

التربية الصحية

تعريف التربية الصحية : هي عملية تزويد افراد المجتمع بالخبرات اللازمة بهدف التأثير في معلوماتهم واتجاهاتهم وممارساتهم فيما يتعلق بالصحة تأثيراً حميداً

اهداف التربية الصحية :

- ١- العمل على تغيير مفاهيم الافراد فيما يتعلق بالصحة ومحاولة ان تكون الصحة هدفا لكل منهم
 - ٢- العمل على تغيير اتجاهات وسلوك وعادات الافراد لتحسين مستوى صحة الفرد والاسرة والمجتمع بشكل عام خصوصا ما يتعلق بصحة الام الحامل –والطفل والاهتمام بالتغذية السليمة
 - ٣- العمل على تنمية وإنجاح المشروعات الصحية في المجتمع وذلك عن طريق تعاون الافراد مع المسؤولين وتفهمهم الكامل للهدف من انشاء وتجهيز المشروعات مثل المستشفيات وتجاوبهم مع القائمين عليها ومحاولة الاستفادة منهم
 - ٤- العمل على نشر الوعي الصحي بين افراد المجتمع والذي بدوره سوف يساعد على تفهم الافراد لمسؤولياتهم نحو صحتهم وصحة غيرهم
- مفهوم الصحة :** هي حالة السلامة والكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية الكاملة وليست خلو الفرد من المرض والعجز

درجات الصحة (مستوياتها)

- ١-الصحة المثالية
- ٢- الصحة الايجابية
- ٣- السلامة المتوسطة
- ٤- المرض غير الظاهر
- ٥- المرض الظاهر
- ٦- مستوى الاحتضار

١-الصحة المثالية : هي درجة التكامل البدني والنفسي والاجتماعي ، وهذا المستوى نادرا ما يتوفر ويعتبر بمثابة هدف بعيد لبرامج الصحة المدرسية والصحة العامة في المجتمع لمحاولة العمل على تحقيقه

٢- الصحة الايجابية : وتتوفر فيها طاقة صحية ايجابية تمكن الفرد من مواجهة المشاكل والمؤثرات البدنية والنفسية والاجتماعية دون ظهور اي اعراض مرضية

٣- السلامة المتوسطة : فيها لا تتوفر طاقة ايجابية من الصحة لذلك فانه عند التعرض لأي مؤثرات ضارة يسقط الفرد فريسة للمرض

٤-المرض غير الظاهر : في هذا المستوى لا يشكو المريض من اعراض واضحة ولكن يمكن في هذه الحالة اكتشاف المرض عن طريق التحاليل او الاختبارات الطبية

٥- المرض الظاهر : في هذا المستوى يشكو المريض من اعراض والام يحس بها وعلامات مرضية ظاهرة

٦- مستوى الاحتضار : في هذا المستوى تسوء الحالة الصحية الى حد كبير ويصعب على المريض ان يستعيد صحته التي كان يتمتع بها من قبل

الوعي الصحي : هو تعبير يقصد به إلمام المواطنين بالحقائق والمعلومات الصحية وايضا احساسهم بالمسؤولية نحو صحتهم وصحة غيرهم

الثقافة الصحية : هي الالمام بالبيانات والمعلومات والحقائق الصحية والتي ترتبط بالصحة والمرض ولكن قد لا يستخدمها الفرد في حياته او يستفيد بها وهي على ذلك تبقى كثافة صحية دون ان تؤثر في حياة او سلوك الفرد

مجالات التربية الصحية

١-**الصحة الشخصية :** تتعلق بتوعية الفرد بأهمية الصحة والنظافة والتغذية والنوم والعمل والراحة ومزاولة النشاط الرياضي وممارسة اوجه النشاط الترويحي في اوقات الفراغ

٢- **التربية الصحية في محيط المنزل والاسرة :** الاسرة هي البيئة الاولى التي تتعهد الطفل بالتربية منذ ولادته وعليها يقع العبء الاكبر في تنشئته الاجتماعية كما ان الاسرة تشكل تفكير الطفل ونظرته للأمور وتغرس فيه العادات الصحية منذ نعومة اظافره

٣- التربية الصحية في محيط المدرسة : يقصد بمحيط المدرسة هنا مراحل التعليم المختلفة والتربية الصحية هنا تهتم بكل ما يتعلق بإمداد الطالب بالخبرات التعليمية والحقائق والمعلومات الصحية بقصد توسيع مداركهم والتأثير الطيب في سلوكهم وتصرفاتهم في مجال صحتهم

٤- التربية الصحية في محيط المجتمع والبيئة : تهيب المجتمعات المتقدمة فرصاً كثيرة للتربية الصحية لأفرادها ومن هذه الفرص النصائح والارشادات التي يقدمها القائمون على الخدمات الصحية بالمجتمع والبرامج الصحية التي تنظمها الهيئات المسؤولة عن توجيه الافراد مثل وسائل الاعلام وذلك لتوفير الفرص التي تحقق للشعوب الاشتراك والمساهمة في المشاريع الصحية وهي

أ- التربية الصحية بطريقة المقابلة الشخصية : هي الطريقة التي تهيب مقابلة المعلم والمتعلم ومواجهتها مثل :

- الارشادات والنصائح الفردية: وتكون بين الطبيب والمريض او بين الممرضة والام

- الفصول الصحية : ويعقد الفصل لمجموعات محددة من المتعلمين
- الاجتماعات : منها حلقات المناقشات والمحاضرات واللجان الصحية والندوات

ب- التربية الصحية بطريقة توجيه الجماهير : تستخدم في هذه الطريقة وسائل الاعلام المعروفة وهي تلك التي توصل المعلومات والخبرات الى جميع الناس في وقت قصير ومنها الراديو والتلفزيون والافلام

ج- التربية الصحية بطريقة تنظيم المجتمع : عملية هادفة الغرض منها النهوض بالمجتمع ورعايته وذلك بمساعدته على التعرف على حاجاته وموارده وحشد هذه الموارد لإشباع الحاجات

٥- التربية الصحية في مواقع العمل والصناعة

القوانين والتشريعات التي اهتمت بصحة العمال :

١- قانون لتنظيم اشغال الاحداث من الذكور والاناث في الصناعة : يحرم هذا القانون اشتغال الاحداث دون سن الثانية عشر في بعض الصناعات التي قد تؤثر على نموهم الجسمي وحالتهم الصحية

٢- قانون اشتغال النساء في الصناعة والتجارة : يحرم هذا القانون اشتغال النساء في الاعمال المجهددة لهم والخطرة والتي تؤثر على صحتهم وحدد الاعمال المناسبة لهم

٣- قانون بتحديد ساعات العمل في بعض الصناعات : حدد القانون فترات العمل في الصناعات المجهددة بالا يزيد عن تسع ساعات يتخللها فترات راحة لا تقل عن ساعة

٤- قانون العمل الفردي : يحدد القانون تنظيم العلاقة بين العامل وصاحب العمل من حيث ضمان الاجرة والجزاءات والمكافئات

٥- قانون التعويض عن اصابات العمل : يلزم القانون صاحب العمل بتعويض العامل في حالة اصابته اثناء العمل

٦- قانون التعويض عن اصابات العمل : الزام صاحب العمل بتعويض العمال في حالة اصاباتهم وايضا ان يعهد العامل الي طبيب بعيادة العمل بصفة دورية

٧- قانون التأمين الاجباري عن اصابات العمل وامراض المهنة : الزام صاحب العمل بالتأمين على العمال من اصابات العمل والاصابات المهنية

اساليب التربية الصحية

١- وسائل الاعلام

٢- الطريقة المباشرة وتشمل : ١- المحادثة الشخصية

٢- الفصول الصحية ٣- الاجتماعات

٣- طريقة الربط : تستخدم هذه الطريقة في المراحل الاعدادية والثانوية بنجاح

٤- طريقة الوحدات : تستخدم في المرحلة الابتدائية

انواع الوحدات : أ- وحدات قصيرة المدى مدتها اسبوع او اسبوعان .

ب- وحدات طويلة المدى مدتها فصل دراسي او عام دراسي.

٥- طريقة المشكلات : هي طريقة ليست شائعة الاستخدام بين التلاميذ

٦- النصائح الفردية

٧- استغلال المناسبات

٨- القوة الحسنة

٩- استغلال اوجه النشاط المدرسي

١٠- طريقة المشروعات

مستويات مراكز الرعاية الصحية الأولية

المستوى الاول : مراكز الرعاية في هذا المستوى تقوم على خدمة عدد من السكان يتراوح بين ١٠٠٠ الي ٥٠٠٠ نسمة يضم الفريق الذي يعمل في تلك المراكز طبيباً واحداً مع بعض الفنيين الغرض منه تحسين الحالة الصحية لأفراد تلك القرى ومعالجة الامراض التي تظهر بينهم

المستوى الثاني : مراكز الرعاية الصحية في هذا المستوى تقوم على خدمة عدد من السكان يتراوح بين ٥٠٠٠-١٠٠٠٠ نسمة في القرى الكبيرة يضم الفريق الذي يعمل في تلك المراكز طبيبين على الاقل وبعض الفنيين والمساعدين الغرض منه كالغرض السابق

المستوى الثالث : مراكز الرعاية الصحية في هذا المستوى تقوم على خدمة عدد من السكان يتراوح بين ١٠٠٠٠-٢٠٠٠٠ نسمة في المدن الصغيرة والمتوسطة ويضم الفريق الذي يعمل في هذه المركز ثلاث اطباء على الاقل بالإضافة الى المساعدين والفنيين والغرض منه مساعدة المركز في المستوى السابق على اداء وظائفها وتحقيق اهدافها

اهمية برامج الصحة المدرسية

١-يشكل تلاميذ المدارس مجموعة تقترب من ١٥% من مجموعة سكان المجتمع ويقضون جزءا كبيرا من حياتهم داخل المدارس حتى اذا اتموا تعليمهم يحل محلهم غيرهم

٢-يعتبر التلاميذ في السن المدرسي اليوم هم رجال الغد والعناية بهم وبصحتهم معناها ايجاد اجيال قوية سليمة

٣- تعتبر فترة السن المدرسي من اهم مراحل العمر من حيث النمو والتطور السريع الذي يطرا على التلاميذ سواء كان ذلك من الناحية البدنية او النفسية او الاجتماعية

٤- يتعرض التلاميذ في مرحلة السن المدرسي الى بعض المشاكل والضغوط النفسية بسبب انتقال التلميذ لأول مرة من حياة المنزل الى الحياة المدرسية مما يعرضه للتعامل والتنافس مع غيره من التلاميذ

٥- التقاء التلاميذ في المدرسة يعرضهم الى مخاطر الامراض المعدية

٦- هناك احتمالات كثيرة لتعرض التلاميذ بالمدرسة للإصابة بالحوادث اثناء اللعب او في الطريق اثناء الذهاب للمدرسة او عند صعودهم ونزولهم على سلالم المدرسة

٧- كلما كان التلميذ يتمتع بصحة جيدة كان قادرا على التعليم واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية عملا بمبدأ العقل السليم في الجسم السليم

٨- التربية الصحية في المدارس تساعد التلاميذ على اكتساب السلوك الصحي السليم

مكونات برنامج الصحة المدرسية

اولا: الرعاية الصحية للتلاميذ :

١-تقويم صحة التلاميذ

٢- الاشراف اليومي

٣- اختبارات التصفية

٤- خدمات الصحة العقلية

٥- العناية بالأسنان

٦- الوقاية من الامراض المعدية ومكافحتها

٧- الاسعافات الاولى

٨- رعاية التلاميذ المعوقين

ثانيا : البيئة الصحية المدرسية :

١-البيئة الطبيعية

٢- البيئة الاجتماعية

٣- التغذية المدرسية

٤- الوقاية من الحوادث

٥- المواصلات المدرسية

ثالثا : التربية الصحية المدرسية

١- التربية الصحية للتلاميذ

٢- التربية الصحية للآباء

٣- التربية الصحية لهيئة المدرسة

فئات المعوقين

أ- المعوقين حسيا : هم المصابون بمشاكل وامراض تؤثر على اجهزة الحس كضعف البصر بدرجة تقلل من استغلال تلك الحاسة بشكل طبيعي او كضعف السمع

ب- المعوقين حركيا : وهم المصابون بعجز في جهاز من اجهزة الحركة مثل الجهاز العظمي والجهاز العضلي والجهاز المفصلي

ج- المعوقين فسيولوجيا : وهم المصابون بأمراض في القلب تؤدي الى عجز القلب عن القيام بوظائفه بطريقة طبيعية

د- حالات النشوة الناتجة عن الحروق الجلدية في مناطق المفاصل أو الناتجة عن الحوادث : مما يترتب عليه اصابة عضو او اكثر بشلل مزمن وتؤدي مثل هذه الحالات الى الحد من حركة مفصل او اكثر

الانحناءات الطبيعية للعمود الفقري وتوقيات ظهورها :

١- الحنية الاولى الظهرية وتظهر في الطفل قبل الولادة وتعرف بالتقوس الظهرية الابتدائي

٢- الحنية الثانية العنقية وتظهر في الطفولة المبكرة وتبدأ في الشهر الثالث وتظهر واضحة عند مرحلة الزحف وتعرف بالتقعر العنقي الثانوي

٣- الحنية الثالثة القطنية وتظهر عندما يتخذ الطفل الوضع المعتدل خلال السنة الاولى ويعرف بالتقعر القطني الثانوي

٤- الحنية الرابعة المدعمة في العجز والعصص وتكتمل الحنية الظهرية وهي عديمة الحركة

توصيف تشوهات القوام

❁ **اصطكاك الركبتين :** يظهر هذا الانحراف مبكراً لدى الاطفال بعد اشهر قليلة من المشي خاصة لدى الاطفال ذوي الوزن الثقيل ، ويصاحب هذا الانحراف فلتحة القدمين وانحناء العمود الفقري وغالبا ما يكون احد الاسباب العامة لتقارب الركبتين وتباعد القدمين هو مرض الكساح كذلك امراض لين العظام والاضاع الخاطئة التي تتخذ اثناء الوقوف او المشي واصطكاك الجانبين الداخليين ينتج عن قصر الاربطة الخارجية للركبة وطول الاربطة الداخلية ويزيد الضغط على الجانب الخارجي للركبة

❁ **تباعد الركبتين :** انحناء جانبي وحشي للرجلين مع تباعد الركبتين وقد يظهر على الساقين ، وقد تشترك فيه عظمتا الفخذ والقصبة في اتخاذ شكل التقوس وقد ينتج عن التقوس زيادة امتداد الركبتين وقد يكون سبب هذه الانحرافات خلقياً او لين عظام او الكساح او الضغط الشديد على الركبتين في مرحلة الطفولة خاصة اذا كان الطفل سميماً ويبدأ المشي مبكراً ، ونتيجة لهذه الاسباب تطول الاربطة في الجانب الخارجي للركبة بينما تقصر في الجانب الداخلي الانسي كما تطول العضلات على الجانب الخارجي للفخذ وتقصر العضلات المقربة ويصاحب تقوس الساقين دوران للداخل عند مفصلي الفخذين

❁ **استدارة اعلى الظهر :** يحدث هذا الانحراف نتيجة لضعف وطول عضلات الظهر بينما تقصر وتقوى عضلات الصدر فيحدث عدم اتزان بين عضلات الصدر وعضلات الظهر ونتيجة لذلك تصبح عضلات الظهر غير قادرة على مقاومة شد عضلات الصدر فيهبط القفص الصدري ، تحذب الظهر قد يكون في المنطقة العليا ويسمى استدارة اعلى الظهر وقد يأخذ شكل قوس طويل بحيث يشمل المنطقة الصدرية والقطنية ويكون على شكل حرف (c) وفي هذه الحالة تضعف وتطول عضلات الظهر بينما تقصر وتقوى عضلات الظهر والبطن وعندما يكون هذا الانحراف مصحوباً بزيادة تجويف القطن يكون التحذب في الجزء الصدري فقط فيحدث زيادة التجويف وسبب هذا الانحراف اما وراثياً او مكتسباً من البيئة نتيجة لتكرار العادات الخاطئة مثل الجلوس لفترات طويلة مع انحناء الظهر للأمام.

❁ **تفلطح القدمين**

اعراض تفلطح القدمين: - عند فحص قدم الشخص المصاب يلاحظ هبوط قوس القدم الطولي ويظهر هذا التفلطح مطبوعا على الارض اذا كانت القدم مبللة

-يحس الشخص المصاب بألم في القدم وخاصة في الجهة الانسية عند الوقوف او المشي حيث يزداد الشد على اربطة عظام القدم

-لا يستطيع المصاب المشي او الوقوف مدة طويلة لان هذا يؤدي الى زيادة الالام خاصة في القدم من الانسية

-لا يستطيع المصاب الجري او القفز او القيام بالتمارين الرياضية على الوجه الاكمل

-يلاحظ على المصاب بتفلطح القدمين طريقة خاصة في المشي فهو يرفع قدمه مرة واحدة حيث لا يستطيع رفع العقب والضغط على مشط القدم بزواية كالمعتاد

درجات تفلطح القدمين

١-فلطحة من الدرجة الاولى : هي التي فيها قوس القدم طبيعي ولا يوجد به فلطحة ظاهرية ولكن توجد الام بأربطة عظام الرسغ ويظهر ورم نتيجة لذلك ولا يستطيع الشخص الوقوف او المشي كثيرا ويمكن علاج هذه الحالة بسهولة عن طريق تمرينات لتنمية قوة العضلات والاربطة

٢- التفلطح من الدرجة الثانية (التفلطح المتحرك) : فيها يظهر تفلطح القدم عند وقوف الشخص او عند المشي ويختفي عندما يجلس ويمكن علاج هذه الحالة بسهولة

٣- تفلطح من الدرجة الثالثة : وهي التي نجد فيها تفلطح القدم ثابتا ودائما سواء في الوقوف او المشي او اثناء الجلوس ولا يمكن ارجاع القوس الي حالته الطبيعية

علاج هذه الحالة يتطلب التدخل الجراحي

تقسيم العناصر الغذائية :

اولا: حسب الوظيفة :

١-اغذية الطاقة (كربوهيدرات)

٢- اغذية البناء والنمو (بروتينات)

٣- اغذية التنظيم والمحافظة ووقاية الجسم من الامراض (الفيتامينات واملاح معدنية)

ثانيا: حسب قدرة الجسم على الاستفادة منها :

١-اغذية اساسية: هي العناصر التي يحتاج اليها الجسم ولا يستطيع تكوينها لذلك يجب الحصول عليها من مصادر خارجية واذا لم تتواجد بكميات كافية في الغذاء يظهر على الانسان اعراض نقصها

٢- اغذية غير اساسية : هي العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم ويستطيع تكوينها من مركبات اخرى لذلك فوجودها في الغذاء غير اساسي لفترة محدودة ومن امثلته (الجلوكوز) الذي يستطيع الجسم تكوينه من الكربوهيدرات ولكن الزيادة منه غير مطلوبة

الوظائف الحيوية والفسولوجية للكربوهيدرات : تعد الكربوهيدرات المصدر الرئيسي للطاقة اذ يحتاج كل (١ كغم) من الجسم ال (٥-٨)غم منها اي ما يعادل (٣٥٥-٦٣٧) غم في اليوم الواحد تبعا لنوع العمل الممارس ، اما لدى الرياضيين فتزيد هذه النسبة والكمية في اليوم الواحد وحسب خصوصية الفعالية الرياضية فتصل (٤٧٨-٩٢٠)غم تبلغ نسبة الطاقة التي يكون مصدرها الكربوهيدرات حوالي ٩٠% من الطاقة الكلية التي يحتاجها الجسم فالغرام الواحد يعطي (١ غم) يعطي ٤ سعرات حرارية تتحول المواد النشوية والسكرية التي تتضمنها الكربوهيدرات بواسطة الهضم الى سكريات بسيطة (سكر الكلوكوز) الذي يمر بالدم

الاحماض الامينية :

هي مركبات تعد اللبنة الاولى التي يتكون منها جزيء البروتين ، ويمكن تمييز (٢٢) نوعا من الاحماض الامينية ذات الاهمية في تغذية الانسان منها (٨) احماض اساسية لابد من الحصول عليها عن طريق الطعام اما باقي الاحماض الاخرى فيمكن للجسم ان يبنيها وتنقسم الاحماض الامينية الي :

١-الاحماض الاساسية : وهي تلك الاحماض التي لا يمكن الاستغناء عنها ولا يستطيع الجسم انتاجها داخل خلاياه بل يجب تناولها مع الوجبات الغذائية عن طريق الطعام ومن امثلة هذه الاحماض (ليوسين - هستيدين - فالين - ليسيسين)

٢- الاحماض الامينية غير الاساسية : وهي تلك الاحماض التي يمكن الاستغناء عنها والتي يستطيع الجسم البشري انتاجها بشرط توفر كمية من النتروجين ومن امثلة هذه الاحماض (لينين - برولين - سيرين - سيستين)

الوظائف الحيوية والفسولوجية للبروتينات :

- المواد البروتينية مواد عضوية معقدة التركيب يتم هضمها في الجهاز الهضمي تتحول الى مواد عضوية تسمى الاحماض الامينية
- يحتاج الفرد في حالة الاعمال الاعتيادية ال (٠,٨ - ١ غم) من وزن الجسم اي لكل كغم وفي حالة زيادة شدة العمل البدني تصل الى ١,٥ غم
- تدخل البروتينات في تركيب الجزء الضروري من النواة ومادة البروتوبلازم في خلايا الجسم وهي المادة المؤولة عن بناء وتشكيل الانسجة وتجديد الخلايا في الجسم
- تحسن البروتينات من الوظائف التنظيمية بالنسبة للجهاز العصبي اذ يزيد من نغمته وتساعد على سرعة تكوين الانعكاسات العصبية
- الهيموكلوبين الموجود داخل كرات الدم الحمراء هو نوع من انواع البروتين الذي ينقل الاوكسجين الى خلايا الجسم لأكسدة المواد الغذائية
- تحتوي البروتينات على الحامض الاميني (المينونين) الذي يلعب دورا هاما في عملية التمثيل الغذائي للدهون
- تكوين جميع الانزيمات كمواد فعالة في هضم المواد الغذائية والتمثيل الغذائي من المواد البروتينية
- يؤدي عدم تناول البروتينات لفترة طويلة الى النحافة اذ يبدا الجسم في استهلاك بروتينات الانسجة
- تحافظ على توازن الحموضة والقاعدية في الجسم اي (PH) لأنسجة وخلايا الجسم حوالي (٧٤)
- تزويد الجسم بالكثير من العناصر الغذائية الضرورية الاخرى مثل الحديد ، الفسفور ، الكبريت
- تقوم بنقل كثير من المواد في الدم مثل البروتينات الدهنية
- لها علاقة في رفع الضغط الازموزي للمحافظة على توازن السوائل في انسجة الجسم وخاصة الدم

- الفائض من البروتين اما ان يتحلل الى طاقة او يخزن على شكل دهن في النسيج الدهني

- يمكن استخدام البروتينات الموجودة داخل خلايا الجسم كمصدر لإنتاج الطاقة اذا انها تأتي بعد الكربوهيدرات والدهون عندما تزيد فترة النشاط البدني عن (٤ ساعات) وتشارك في النشاط الرياضي في اقصى درجاته بنسبة ٧% وقد تصل ١٠% اذا ينتج (١ غم) من البروتين (٤) سعرات حرارية

- زيادة نسبة البروتينات تؤثر سلبا على الرياضي لان ذلك يؤدي الى زيادة انتاج (اليوريا) فيزيد من العبء على الكبد والكلى ويتطلب كميات كثيرة من السوائل لطرح اليوريا خارج الجسم

- ان الوجبة الغنية بالبروتين تزيد من طرح الكالسيوم في البول ، اذا تناول الانسان ٣ غم اكغم من وزن الجسم

الوظائف الحيوية والفسولوجية للدهون :

-تمثل الدهون ركن اساسي من النظام الغذائي بشرط ان لا تتعدى نسبة الطاقة الناتجة اكثر من ٣٠% من مجمل احتياج الانسان

- تعطي الدهون ٢٠% من كمية الطاقة اللازمة لجسم الانسان اذا ان كل (١ غم) دهن يعطي (٩) سعرات حرارية عند احتراقها

- للدهون وظيفة فسيولوجية مهمة فهي تكون طبقة عازلة تحت الجلد تحافظ على درجة حرارة الجسم من التغير اذا انها تساعد على تنظيم حرارة الجسم وعلى لونة ونعومة الجلد

- للدهون وظائف تركيبية مهمة تدخل في تركيب جدران الخلايا والميتوكوندريا وتدخل في تركيب كثير من الانسجة ومنها الجهاز العصبي ، والدماغ، والكبد، القلب، الكلى

- يحيط بعض اعضاء الجسم مثل (الكليتين -القلب) طبقة دهنية تعد وسادة تقي هذه الاعضاء من الصدمات

- تعمل الدهون كمواد حاملة للفيتامينات الذائبة في الدهن مثل فيتامينات (A-D-E-K)

- تزود الجسم بالأحماض الدهنية والكليسيراييد عندما تتحلل اذ لهذه الاحماض اهمية لحيوية الجسم بعد خروجها من مخازنها الى الكبد لكي تنتشر الى الاحماض الدهنية والكليسيرين

- للدهون علاقة بالنضوج الجنسي اذ انها تزيد من كفاءة الانجاب

- تقلل الدهون الفعل الديناميكي للغذاء وهذا يجعل كمية الحرارة الناتجة المفقودة قليلة

- الدهون مع البروتين تكون طبقة خارجية عازلة لنقل الاشارات العصبية في الخلايا العصبية فهي تساعد في نقل الاشارات العصبية داخل الخلايا

- لا يتأثر اداء الرياضي بانخفاض نسبة الدهون في وجباته او في جسمه ، على عكس الكربوهيدرات

- تعد مصدرا اثناء القيام بالجهد البدني المعتدل والخفيف الطويل الزمن وذلك عندما تكون السعة الهوائية من ٦٠-٦٥% اذ تكون الاحماض الدهنية الحرة في الدم وثلاثي الكليسيراييد في العضلات المصدرين الاساسيين للطاقة خلال التمرين

- يفضل توفير بعض الدهون في غذاء الرياضي وخاصة حامض اللينولييك حامض الكتان لان عضلة القلب تفضل استعمال الحموضة الدهنية وخاصة الاساسية منها كمصدر للطاقة

- تعمل الاحماض الدهنية الحرة على توفير مخزون كاف من الكلايكوجين اثناء القيام بالتمرين وبعده وهذا ما يعرف بتأثير الحموضة الدهنية في توفير الكلايكوجين بسبب تأثير التمرين على تنشيط ليباز البروتينات الشحمية

تنقسم الفيتامينات الى مجموعتين

اولا : الفيتامينات التي تذوب في الماء: تحتوي على مجموعة من الفيتامينات ب (B Vitamins) وفيتامين ج (C Vitamins) تتميز بذوبانها في الماء – تمتص في الدم مباشرة وتنتقل من الدم دون الحاجة لناقل وتتميز بانها لا تخزن في الجسم الى مدة طويلة (لذلك يجب تناولها يوميا) وتفرز في البول

ثانيا الفيتامينات التي تذوب في الدهون: وهي فيتامينات A,D,E,K ومن اهم صفاتها

- تمتص من الجهاز الهضمي مع المواد الدهنية

- تنتقل من الدم بواسطة ناقل او حامل

- تفقد فعاليتها عند طبخ واعداد الطعام حيث تتأثر بالحرارة، وحين تعرضها للضوء لفترات طويلة وكذلك تفقد بمرور الزمن

- الكميات المتناولة في الطعام لا تؤدي الى التسمم والتسمم الذي يحدث مصدره هو الاكثار من تناول الادوية المدعمة والمقوية

العناصر المعدنية الرئيسية :

١-الكالسيوم : اكثر العناصر المعدنية تواجدا في الجسم

مصدره الحليب ومشتقاته ،الاسماك المحفوظة ، البقوليات ، السمسم ، الخضر الورقية

فوائده تكوين العظام والاسنان مع الفوسفور ، تنظيم تقلصات المعدة ، يساعد في تنظيم بعض الهرمونات

٢- الفوسفور : ثاني اكثر العناصر تواجدا في الجسم بعد الكالسيوم ، ٨٥% من الفوسفور موجود في العظام والاسنان

مصادره اللحوم، البيض ، الخضر ، البقول ، المكسرات

فوائده - يدخل مع الكالسيوم في تركيب الاسنان

-يدخل في تركيب الانزيمات اللازمة في تمثيل الدهون والكربوهيدرات

-يساعد على بقاء الدم متعادلا

- يحتفظ بنسبة الماء الصحيحة في الانسجة

مجموعات اللون البرتقالي : تمثل مجموعة الحبوب و ينصح بتناول ٩٠% غرام

مجموعة اللون الاخضر : تمثل مجموعة الخضراوات وينصح بتناول الخضراوات ذات اللون الاخضر الغامق

مجموعة اللون الاحمر : تمثل الفاكهة ، ينصح بتناول كوبين من الفاكهة

مجموعة اللون الازرق : تتمثل في مجموعة الحليب ومشتقاته وينصح بتناول ما يعادل ثلاث اكواب من الحليب الخالي الدسم

مجموعة اللون الارجواني : تشمل مجموعة اللحوم والبقوليات

تمت بحمد الله

© محمد عربي