الجمهورية التونسية

وزارة التربية القومية

تونس في 1/3/1979

منشور عدد 35/79

صادر عن ادارة التعليم الابتدائي

ـ الادارة الفرعية للبيداغوجيا

من وزير التربية القومية

الى

السيدات مديرات والسادة مديري
المدارس الابتدائية ومدارس التطبيق

الموضوع : السنة العالمية للطفل

وبعد لقد تقرّر في نطاق السنة العالمية للطفل ايلاء التربية الصحية والغذائية ما تستحقه من عناية في مدارسنا الابتدائية .

وللغرض فاني اوجه اليكم صحبة هذا جملة من الوثائق المتعلقة بالموضوع راجيا ان يتم استغلالها من طرف السادة المعلمين ضمن حصص التربية العلمية في مختلف السنوات والسلام ٪

عن وزير التربية القومية وباذن منه
مدير التعليم الابتدائي

محمد فرج الشاذلي

المعهد القومي للتغذية
والتقنية الغذائية

وزارة التربية القومية
ادارة التعليم الابتدائي

قسم التربية الغذائية

الغذاء والدور الذي يؤديه في الجسم
المجموعة الغذائية

يمكن تعريف الغذاء بانه أية مادة سائلة او صلبة يمكن للجسم ، بعد امتصاصها في الدم ان يستعملها في ناحية من النواحي التالية :

1) توليد الطاقة والحرارة
2) نمو أو بناء الانسجة و تعويض ما فقد منها
3) حفظ الجسم ووقايته من الامراض

اما الماء فاهمّيته عظيمة اذ ان جميع العمليات الحيوية التي تحدث داخل الجسم لا يمكن ان تتم الا مع وجود الماء .

وعلى اساس هذا التعريف يمكن تقسيم الاغذية الى ثلاثة أقسام تبعا لوظيفتها الاساسية :

أولا : أغذية الطاقة والحرارة

وهي الاغذية الغنية بالمواد السكرية والدهنية مثل الحبوب والسكر والخبز والبطاطا والارز والعسل والزيوت والزبدة .

ثانيا : اغذية البناء

وهي الاغذية الغنية بالمواد البروتينية او الزلالية مثل اللحوم والبيض واللبن والجبن والسمك والبقول كالعدس واللوبيا والفول والحمص.

ثالثا : اغذية الوقاية :

وهي الاغذية الغنية بالفيتامينات والاملاح المعدنية مثل الطماطم والسفنارية او الجزر والمعدنوس والفلفل الاخضر والخس ، و جميع انواع البرتقال والتفاح والاجاص اي الخضر والخلال .

ان عددا قليلا جدا من الاطعمة يحتوي على مادة غذائية واحدة ولكن الغالبية العظمى من الاطعمة تحتوي على عدة مواد غذائية . ويلاحظ اننا حين نتكلم عن الوظيفة الاساسية للغذاء فاننا نعني احتواءه على نسبة عالية من المادة الغذائية التي تقوم بهذه الوظيفة في الجسم ، الى جانب احتوائه على مواد غذائية اخرى .

.../...

فاللحوم تحتوي على نسبة عالية من المواد الزلالية التي تبني انسجة الجسم وتعوض التالف منها ولذلك فهي تعتبر من اغذية البناء . والى جانب هذا تحتوي اللحوم ايضا على مواد غذائية اخرى كالمواد الدهنية والاملاح المعدنية والفيتامينات وهي بذلك لها دور في توليد الحرارة في الجسم وفي وقايته من الامراض . و سنتناول كل قسم من اقسام الاغذية الثلاثة بشيء من التفصيل في الصفحات التالية :

اولا : اغذية الطاقة والحرارة

اننا نستمد من كل طعام طاقة ولكن الاطعمة الغنية بالمواد الدهنية والمواد السكرية والنشوية هي اغنى اغذية الطاقة والحرارة . وكما يحترق الوقود كالفحم والبنزين في القاطرات والعربات ليعطي الحرارة التي تحركها ، كذلك فان الطعام يحترق في الجسم ليعطي طاقة وحرارة تجعل الانسان قادرا على الحركة والعمل . يحترق الطعام في الجسم لانه يتحد مع الاكسجين (الذي يحصل عليه الجسم عن طريق الرئتين) كما يحدث في أية عملية احتراق . ولكن هذه العملية تحدث داخل الجسم ببطء شديد وفي درجة حرارة منخفضة ، وينتج عن حرق الطعام في الجسم (أكسدة) حرارة تمكنه من الحركة والعمل والاحتفاظ بدرجة حرارة ثابتة .

والحرارة التي تنتج عن احتراق الطعام تقاس بوحدة حرارية تسمى "الحريرة" والحريرة عبارة عن مقدار الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة غرام واحد من الماء من (15 الى 16) .

وتختلف الاطعمة في قيمتها الحرارية تبعا لتركيبها وما تحتويه من المواد الغذائية والجدير بالذكر ان المواد الغذائية لا تستعمل جميعها لتوليد الطاقة والحرارة اللازمة للجسم . فالمواد السكرية والدهنية والبروتينية فقط هي التي يؤكسدها الجسم لتوليد الطاقة والحرارة اما المواد المعدنية والفيتامينات والماء فهي لازمة للصحة ، بل للحياة ، ولكنها لا تستعمل لتوليد الحرارة .

وللجسم احتياج دائم للطاقة فحتى في حالات الراحة التامة نجد ان الجسم محتاج للطاقة والحرارة للعمليات المستمرة التي تحدث فيه كحركة القلب والتنفس وحفظ حرارة الجسم وبالطبع كلما ازداد المجهود الانساني زادت حاجة الجسم الى الطاقة وبالتالي الى الاغذية التي تولد الطاقة ولذلك يتطلب العمل الجسماني الشاق والحركة والجري واللعب مزيدا من اغذية الطاقة والحرارة .

ـ الاطعمة الغنية بالمواد السكرية

وهي السكر ، والعسل ، والحبوب كالقمح ، والذرة والارز ، والخبز ، والبطاطة والبقول الجافة وجميع المواد السكرية التي تهضم في الجسم تتحول الى سكريات احادية قبل دخولها الدورة الدموية ويتم التحول في القناة الهضمية بواسطة الخمائر ، وبعد هضم المواد السكرية تمتص في الدم على هيئة قلوكوز وجزء بسيط على هيئة فركتوز وقلاكتوز ويقوم الكبد بتحويل هذا الجزء البسيط من الفركتوز

والغلاكتوز الى قلوكوز ، ويستعمل القلوكوز في الجسم لتوليد الطاقة والحرارة اللازمة للحركة والعمل والقيام بالمجهود وكل غرام منه يعطي الجسم 4 حريرات ويخزن ما يتبقى منه ،اي ما لا يحتاجه الجسم على هيئة قليكوجين على هيئة دهن . ويستطيع الجسم تحويل القليكوجين الى قلوكوز عند الحاجة اليه . كما انه يستطيع ايضا استعمال الدهن المخزون . والاكثار من تناول المواد السكرية يؤدي الى خزن ما يزيد عن حاجة الجسم على هيئة دهن فتنتج عنه زيادة في الوزن وهي السمنة .

- الاطعمة الغنية بالمواد الدهنية

- الاطعمة الحيوانية : الزبدة ، اصفر البيض ، زيوت اللحوم والاسماك

- الاطعمة النباتية : مثل زيت الزيتون

كل غرام من الدهن يحترق في الجسم يعطي 9 حريرات

ثانيا : أغذية البناء

وهي الاغذية الغنية بالمواد (الزلالية) وان دور البناء الذي تقوم به هذه المواد لجد عظيم حيث ان الصبي الوليد يقدر متوسط وزنه عند الولادة بـ 3ر200 كلغ قد يزيد على الخمسة والستين كيلوغراما عندما يصير (كهلا) .

انه يوجد في اغذية البناء عناصر لبناء جسمنا ويطلق على هذه العناصر اسم : البروتيد .

فوائد المواد البروتينية :

1) لازمة لبناء وتعويض ما يفقد من انسجة الجسم ولذا يجب الاهتمام بتوفيرها بالكميات المناسبة وخاصة في غذاء الاطفال والمراهقين والمرضعات والحوامل .

2) لازمة لتكوين الافرازات المختلفة كالانزيمات والهرمونات واللبن في حالات الرضاعة وكذلك الاجسام المضادة التي تساعد الجسم على مقاومة الجراثيم .

3) لازمة لحفظ الضغط (التراشحي) في الدم ، فاذا نقص البروتين في الغذاء بدرجة كبيرة انخفضت نسبة البروتيين في بلاسما الدم ، وينتج عن هذا تسرب سوائل الدم الى الانسجة وتسبب انتفاخها وتعرف هذه الظاهرة باسم اوديما الجوع اي زيادة نسبة السوائل في الانسجة نتيجة للنقص الشديد في البروتين .

4) توليد الطاقة والحرارة : فاذا قلت المواد الدهنية والسكرية عن احتياجات الجسم أو اذا زاد مقدار المواد البروتينية عن اللازم فان الجسم يستعمل المواد البروتينية لتوليد الطاقة والحرارة . وكل غرام بروتين يحترق في الجسم يعطي 4 حريرات .

. كمية البروتين اللازمة للجسم

- يحتاج الشخص الكامل النمو الى غرام واحد بروتين لكل كيلوغرام من وزن الجسم يوميا
- يحتاج الطفل الى 2-3 غ بروتين لكل كيلوغرام من وزن الجسم يوميا
- تحتاج المرأة الحامل الى 1ر5 غ بروتين لكل كيلو غرام من وزن الجسم يوميا

. نقص البروتين في الغذاء

ان نقص البروتين في الغذاء في فترات النمو يسبب بطء النمو . واذا كان النقص شديدا فان النمو قد يتوقف تماما . كما ان نقص البروتين عموما يسبب الانيميـــاء وعدم القدرة على مقاومة الامراض (الانيميا = فقر الدم)

. اين يوجد البروتين

يوجد البروتين في الاغذية التي من اصل حيواني وكذلك في الاغذية التي من اصل نباتي واذا اردنا ان نضمن للجسم البناء المستقيم والجيد السوي فانه يتعين علينا ان نستهلك الاغذية التي تمدنا بالبروتيدات الحيوانية ثم الاغذية التي تمدنا بالبروتيدات النباتية على السواء . ذلك ان هذه البروتيدات لا تتشابه تمام التشابه ومن الناجح ان نجمع بين نوعيها في تغذيتنا اليومية .

ومن الاغذية الغنية بالبروتيدات الحيوانية اللبن والجبن والبيض واللحم والسمك والدواجن .

ومن الاغذية الغنية بالبروتيدات النباتية الخضر اليابسة - الفول والحمص اللوبيا - العدس - الحلبان .

ثالثا : اغذية الوقاية

الفيتامينات والاملاح المعدنية مواد ضرورية للحياة ولصحة الجسم وسلامته ولا يستطيع الجسم تركيبها بنفسه ولا بد له من ان يحصل عليها من الغذاء وينتج عن نقص الفيتامينات امراض معينة ، والمعروف ان وجودها في الغذاء بكميات قليلة جدا يكفي لمنع حدوث هذه الامراض .

تعد الخضر الطازجة والفلل الطازجة من اغنى الاغذية بالاملاح المعدنية والفيتامينات ومن الخضر الطازجة نذكر :
الخس ، والقرع والمعدنوس ، والطماطم والفلفل ....
ومن الفلل نذكر : البرتقال والليمون والمندرين والمشمش والعنب والبطيخ ..

مجموعات الاغذيـــة

اصناف الاغذية ثلاثة : بناءة وطاقية وواقية ويشمل كل صنف منها مجموعتين اثنتين ، مما يؤلف بالتالي ست مجموعات .

الاغذية البناءة :

- المجموعة الاولى : البان ، لحوم ، اسماك ، بيض
- المجموعة الثانية : خضر جافة (لوبيا ، فول ، حمص ، عدس)

الاغذية الطاقية :

- المجموعة الثالثة : المواد الدسمة : زيوت ، زبدة ، دهن حيواني او نباتي
- المجموعة الرابعة : حبوب ، خبز ، دقيق ، سميد ، بطاطة

الاغذية الواقية :

- المجموعة الخامسة : الخضر الطرية النيئة : خس ، بسباس ، قنارية ، طماطم فلفل ايضا
- المجموعة السادسة : الفلال الطازجة : برتقال ، ليمون ، مندرين ، تفاح احماض

كي نتمتع بالصحة والنمو ، والنشاط في العمل واللعب ، لابد لنا ان نحصل في كل يوم على طعام واحد من كل مجموعة من المجموعات الست المذكورة .

وزارة الصحة العمومية
مصلحة الطب المدرسي
والجامعي

حفظ الصحة بالنسبة للمحلات
والمحيط المدرسي

1) - المقدمة :

الى جانب نشاطه الطبي يستحسن ان يلعب الطبيب دورا فعليا في ميدان التربية الصحية وتطهير المدارس .

2) - المبادئ العامة :

ولكي يتسنى للطبيب مراقبة طهارة الوسط المدرسي يتحتم عليه القيام بزيارات منتظمة للمعاهد التعليمية ليعاين النقص من ناحية ويحث على تحسين الحالة من ناحية أخرى وانه لمن المؤسف في الوقت الحاضر ان نلاحظ ان التقارير الطبية لا تؤخذ عادة بعين الاعتبار ، ولعل الذي سيقال في هذا الغرض وان يبدو مثاليا فانه يحثنا على تحسين الوضع تدريجيا .

3) - ما يجب مراقبته :

1 - موقع المدرسة :

ان تركيز مدرسة ما يجب ان يراعي سهولة الاستعمال جميع محلاتها كما يأخذ بعين الاعتبار العدد الذي ستستقبله من الاطفال وفي المدن علينا ان نجتنبه الغبار والغازات والروائح الكريهة والضجيج حتى لا نضايق التلميذ ولهذا الغرض تكون المدرسة عادة بعيدة عن المعامل وخطوط السكك الحديدية ومفترق الطرق المستعملة اما في الارياف فاختيار الموقع يجب ان يراعي سهولة الوصول اليه فنبتعد قدر المستطاع عن الاودية والممرات الخطيرة كما علينا التحقق من صلوحية الارض ومن عدم وجود القاذورات التي تسبب تكاثر الحشرات وتصلح مخابئ للحرذان كما يجب التفكير في احداث مناطق خضراء داخل وحول المدرسة لمكافحة التلوث وتجنب الضجيج وكل هذا يرمي الى توفير الجو الملائم للدراسة لكل تلميذ .

2 - الساحة :

ان مساحة الساحة عادة ما تكون (2م) بالنسبة لكل طفل ولا يمكن ان تكون على العموم اقل من (200م^2) كما يجب ان تراعى فيها التهوئة واضاءة الشمس وان تكون الارض صلبة غير مساعدة على الانزلاق كما ان التسييج ضروري لكي لا تصبح مرعى للأغنام .

.../...

3 - تعتبر الاضاءة من الجانبين أمرا ضوريا

وفي صورة عدم حصول هذا فوضع النوافذ يكون ، بحيث يدخل الضوء من الشمال ومن فوق حتى يغطي كامل طاولة الدراسة كما انه يجب تجنب الاضاءة بالاشعة الشمسية حتى لا نرهق أعين التلاميذ كما ان تغطية زجاج النوافذ بالصور والمعلقات او دهنه يعتبر مخالفا للقواعد الصحية كما هو الشأن بالنسبة للنوافذ التي تبقى مغلقة كامل الوقت .

4 - اختيار الاثاث المدرسي

يكون متناسبا مع قامة الطفل ويستعمل بطريقة منطقية فمثلا اذا كانت طاولة الدراسة عالية فهي تجبر الطفل ان يرفع كتفه الايمن و يميل جذعه واذا كانت هذه الطاولة بعيدة عن المقعد او في درجة سفلى فهذا ينجر عنه انحناء الى الامام واعوجاج في الظهر اما الطاولات الموضوعة على شكل نصف دائرة فانها وان كانت تسهل العمل البيداغوجي فقد ينتج عنها اعوجاج في العمود الفقري خاصة اذا بقيت السبورة ثابتة .

5 - قاعة التمريض

ان وجود قاعة تمريض بالمدرسة أساسي اذا اردنا المحافظة على صحة جيدة ولا يكون طولها اقل من خمسة امتار (لقياس حدة النظر) كما ان تجهيزها بمغسل و مقياس و سرير و سبورة ، و مقياس نظر و طول ووزن و طاولة وبعض الكراسي و خزانة وآلة تسخين كلها اساسية كذلك .

6 - الماء الصالح للشراب ضروري كما هو معلوم لكل مدرسة وان لم يكن في الامكان التزود به عن طريق شبكة توزيع المياه فان حفر بئر و السهر على نظافتها يكون الطريقة الوحيدة للحصول على الماء الجيد بأقل التكاليف .

7 - التجهيزات الصحية تتمثل اساسا في توفير بيوت الراحة وتكون بعيدة نسبيا عن قاعات التدريس و منظفة تنظيفا محكما كامل الوقت أما عددها فهو كالآتي :

لكل 100 تلميذ : مرحاض و ثلاث بوالات
لكل 100 تلميذة : ثلاثة مراحيض
لكل 60 تلميذ : مغسل

8 - ان اخراج المياه المستعملة والفضلات الاخرى يجب ان يتم على الوجه الاكمل حتى ولو كنا في الريف لان القاذورات غالبا ما تجلب لنا الذباب والقطط والكلاب و الجرذان مهيئة بذلك لانتشار الامراض .

ولهذا الغرض علينا التزود بمصب تكون مفطاة وسهلة الافراغ والتنظيف اما في الريف فردم الاوساخ بعيدا عن المدرسة يشكل الحل الامثل .

9 - العناية بالمحلات المدرسية :

ان صيانة المحلات المدرسية يختلف من مدرسة الى أخرى ، ولعلنا هنا بالذات يمكن ان نقيم تعاونا وثيقا بين المعلم والمدير من جهة و مصلحة حفظ الصحة المدرسية من جهة اخرى .

.../...

و في صورة ما اذا كان عدد العمال غير كاف و هذا ما يكون في بعض الصور فان تحسيس الاطفال بمشاكل النظافة و تعويدهم على القيام بتنظيف مدرستهم و العناية بها يكون امرا مستحسنا يؤهلهم للشعور بمسؤولياتهم في المستقبل .

الخاتمة :

ان المدرسة يجب ان تكون و تبقى المثل الاعلى و المنارة التي نستطيع بواسطتها تكوين نشئ سليم يكون لنا خير سفير في كل عائلة حتى نصل الى تحقيق وعي صحي شامل لكل فرد من افراد الامّة .

المعهد القومي للتغذية
قسم التربية الغذائية

مكونات التغذية
وأمراض النقص الغذائي
(جدول مبسط)

وزارة التربية القومي
ادارة التعليم الابتدائي

I ـ النمو الطاقة

النوع	الدور	مظاهر النقص	احصاء النقص بالجمهورية 1970	الحاجة	المصادر
الحريرات	ـ العمل الحيوي الاساسي (كالدورة الدموية والتنفس) ـ العمل العضلي ـ النمو والنشاط	ـ النحولة ـ سوء التغذية	13 ٪	حسب السن والوزن والقامة والنشاط العام	ـ النشويات ـ الدهنيات ـ الزلاليات
الزلاليات	ـ بناء الخلايا وتمويضها ـ النمو	الاعياء النحولة والموت	الكمية الضرورية للزلاليات الحيوانية ناقصة غالبا	1 غ على كل كلغ من وزن الكهل	الحليب ـ الجبن ـ البيض ـ البقول ـ اللحم ـ الدجاج
النشويات	عناصر مسهلة للطاقة	انخفاض في الوزن	ـ	50 ـ 55 ٪ من مجموع الحريرات اللازمة	ـ الحبوب ـ البقول ـ الفواكه
الدهنيات	ـ عناصر الادخار ـ توفير الطاقة	فقد للشبح ـ انخفاض في الوزن	ـ	30 ـ 35 ٪ من مجموع الحريرات اللازمة	ـ اللحم ـ الزيت النباتي ـ الزبدة ـ اللوز ـ الشكلاطة

CLASSE	OUVRAGE (S)	AUTEUR (S)	EDITEUR	OBSERVATION
6e M.Sc et M.Tech.	Mathématiques Tomes 1 et 2	Groupe de Professeurs de la D.R.E.S. de Sousse	C.N.P	
6e Lettres	Mathématiques	Groupe de professeurs de la D.R.-E.S. de Sousse	C.N.P	
6e Tech. Ind.	Mathématiques Tomes 1 et 2	C. IMPERATORI M. MAYRAND G. REYNIER	C.N.P	
7e M.Sc et M.Tech.	Mathématiques Tomes 1 et 2	Groupe de professeurs de la D.R-E.S. de Sousse	C.N.P	
7e Lettres	Mathématiques Terminale AB, Tome 1 ou Mathématiques Terminale AB, Tome 1	Coll. Queysanne et Revuz Coll. Monge	Nathan Belin	
1e An. Sec. Prof.	Mathématiques	E.GUERMAZI, M. ABID A.LOULOU, A.BOURAOUI J.P. DEFRANÇAIS	C.N.P	
2e An. Sec. Prof.	Mathématiques	E.GUERMAZI, M.ABID A.LOULOU, A.BOURAOUI J.P. DEFRANÇAIS	C.N.P	
3e An. Sec. Prof.	Mathématiques	M.BEN JEMAA, M.ZOUARI, M.Habib KARRAY, A.MILADI	C.N.P	

OUVRAGES COMPLEMENTAIRES AGREES PAR LE MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

- Les probabilités au Baccalauréat Math-Sciences et Math Techniques, par Ridha BOUIDA, Ed. AL JADID.
- L'épreuve de Mathématiques au Baccalauréat M. Sc et M. Techniques, par A. GHARBI, R. BOUIDA et H SABAHI
- Exercices de Mathématiques, classe de 5es M. Sc et M. Techniques, par M. KHAYATI et M. OUAJA.
- Exercices de Mathématiques, classes de 6e M.Sc et M. Techniques , par M. KHAYATI et M. OUAJA.

II - المنـاصر الواقـــية

بيتامين أ	سلامة البصر	- نقص في البصر عند المساء - مرض قرنية العين - الحصى	—	2500 الى 5000 وحدة دولية	- الحليب - اصفر البيض - الزبدة - الكبد - الخضر الملونة والفلل
بتامين ب 1	عملية تحويل السكريات	تدهور في الجهاز العصبي	10 ٪	0ر5 مليغ / 1000 حريرة	الحليب - الكبد - البقول الحبوب - الخبز - الارز
تامين ب 2	عملية تنفس الخلايا	- اصابة في اللسان والشفاه - تاخير في النمو	14 ٪	1 مغ - 1ر6 مغ	- البيض - الكبد - اللحم الحليب - الخضر الطرية
تامين ج	مقاومة الامراض	- نقص في المناعة ضد الامراض - نزيف داخلي	13 ٪	75 مغ	الخضر الطرية والملونة - الفلل - البطاطا
بتامين د	صالحة للعظام بواسطة الفسفور والكلسيوم	الكساح انحلال عظمي	2ر5	400 وحدة دولية للاطفال والحوامل والمرضعات	زيت الحوت - الحليب - الجبن - الزبدة - الشمس
بتامين ب 12	تكوين الكريرات الحمر في الدم	فقر الدم	الارقام غير مدققة لكن النقص غالبا	1 - 4 مغ	الحليب - الكبد - الحوت البقول - الخضرذات الاوراق