

Educação nutricional para alunos do ensino fundamental



Texto Patrícia Radaelli **Colaboração** Clarissa Irala, Daniela Duarte, Janine Coutinho, Patrícia Fernandez

Coordenação Prof. Elisabetta Recine

BRASÍLIA
2001

Universidade de Brasília - Campus Universitário Darcy Ribeiro - Faculdade de Ciências da Saúde
Departamento de Nutrição - Asa Norte cep 70910-900 nut@unb.br escolasaudavel@ieg.com.br

Todas as publicações e instrumentos do Projeto "A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis" fazem parte do programa de parceria da FUNSAUDE/ Departamento de Nutrição com o Departamento de Política de Alimentação e Nutrição da Secretaria de Políticas de Saúde do Ministério da Saúde.

Sumário

tema 1	Por que comemos?	3
tema 2	O que é Nutrição?	3
tema 3	Como ter uma alimentação saudável?	4
tema 4	Importância de cada uma das refeições	6
tema 5	Importância da alimentação na infância	7
tema 6	Importância de uma alimentação saudável	8
tema 7	Dicas de como aproveitar os alimentos ao máximo	10
tema 8	A alimentação saudável: pirâmide dos Alimentos, os nutrientes que estão na pirâmide, suas fontes e funções; os 10 passos da alimentação saudável	11
tema 9	Os nutrientes	18
tema 10	A alimentação saudável exige cuidados especiais; escolha e compra de alimentos; rótulos de alimentos; agrotóxicos.	20
tema 11	Como conservar os alimentos	26
tema 12	A alimentação saudável exige cuidados especiais: higiene	28
tema 13	Preservação do meio ambiente e alimentação desde a produção até o descarte de alimentos	32
tema 14	A importância da água	34
tema 15	A fome em nosso país	35
tema 16	Influência dos meios de comunicação	37
tema 17	Influências na alimentação dos adolescentes	38
tema 18	Alimentação e atividade física	40
tema 19	Suplementos nutricionais; bebidas energéticas; repositores hidroeletrólitos ou isotônicos; anabolizantes.	42
tema 20	Tabus alimentares X informações científicas	43
tema 21	Calorias e valores nutricionais	44
tema 22	Alimentos "diet" e "light"	46
tema 23	Dietas da moda	47
tema 24	Obesidade	49
tema 25	Carreira: nutricionista	54
	Atividades Práticas	55
	Índice das Atividades Práticas	56
	Anexo 1- Consumo alimentar de um dia	113
	Anexo 2 - Esqueleto da Pirâmide	114
	Anexo 3 - Pirâmide Alimentar	115
	Glossário	116
	Bibliografia	124

tema 1 Por que comemos?

Objetivo

Refletir sobre os motivos pelos quais nos alimentamos e discuti-los.

Desenvolvimento

Escrever no quadro ou perguntar “por que comemos?”. Após ouvir diversas respostas, comentar os principais motivos pelos quais nos alimentamos:

- Comemos porque sentimos fome: o estômago “avisa” (faz barulho) quando tem fome;
- Para crescer: os alimentos fornecem ao corpo os materiais necessários para o crescimento e desenvolvimento dos ossos, músculos, pele, etc.;
- Para ter energia: quando estamos com fome, sentimos fraqueza, preguiça e cansaço, com vontade apenas de sentar ou dormir. Os alimentos é que fornecem a energia que o nosso corpo precisa para funcionar;
- Para ter saúde: os alimentos protegem o organismo de doenças. É por isso que se diz “quem come bem fica forte!”;
- Porque é gostoso: pense nos alimentos que você gosta, na sua comida favorita (citar exemplos)...só de pensar dá água na boca, não é? Comer é muito bom mas não devemos comer somente os alimentos de que gostamos e sim “de tudo um pouco” pois cada alimentos tem uma importância diferente.

tema 2 O que é Nutrição?

Objetivo

Introduzir o conceito da Nutrição como ciência e o papel do nutricionista.

Desenvolvimento

A alimentação é tão importante para nós que existe uma ciência especializada no assunto: a Nutrição. Nutrir significa alimentar-se.

A Nutrição estuda diversos assuntos relacionados a alimentos a exemplo da importância de cada tipo de alimento, como ter uma alimentação saudável na infância, na adolescência e na vida adulta, etc.

O nutricionista é o profissional especializado em Nutrição. Uma de suas tarefas é a de promover a saúde das pessoas através da alimentação.

Pergunte aos alunos se conhecem algum nutricionista. Onde ele trabalha? O que faz?

O nutricionista pode trabalhar em diversos locais como: hospitais (cuidando da alimentação dos doentes e dos funcionários do hospital); em escolas/ creches/ asilos (cuidando da alimentação dos alunos/ crianças/ idosos).

tema 3 Como ter uma alimentação saudável?

Objetivo

Explicar os princípios de uma alimentação saudável, incluindo origens e funções dos alimentos.

Desenvolvimento

Sugere-se a introdução do assunto através de atividade prática sobre alimentação saudável. A seguir são explicadas algumas atividades que poderão ser realizadas antes ou após uma aula sobre alimentação saudável, tanto para verificar o conhecimento que o aluno já possuía anteriormente ou que adquiriu com a aula.

Sugestão1 Atividade prática : alimentação saudável

»Objetivos da atividade

Avaliar o conhecimento dos alunos a respeito do tema alimentação saudável antes de serem introduzidos, pelo professor, os conhecimentos a respeito desse tema.

»Conhecimentos prévios necessários

Conhecimentos "informais", aqui considerados como os adquiridos sem a interferência do professor.

»Material necessário

- ▶ Desenho de um personagem (x)
- ▶ 4 sacolas transparentes (use saco de lixo, por exemplo), contendo diversos tipos de embalagens, figuras ou nomes de alimentos, sendo:
 - ▶ 1 sacola com doces, refrigerantes, salgadinhos (A)
 - ▶ 1 sacola com vegetais e frutas (B)
 - ▶ 1 sacola com arroz, carne, feijão, leite e pão (C)
 - ▶ 1 sacola com um pouco de alimentos de cada grupo (D)

»Procedimentos

Divida a turma em grupos, um para cada sacola. Os grupos deverão mostrar o conteúdo de cada uma delas e discutir qual sacola x deve escolher para ter uma boa alimentação. Espere a resposta da turma e mostre o que aconteceria com x em cada caso:

A = engordaria e não teria saúde pois os doces, refrigerantes e salgadinhos não alimentam de verdade, só servem para engordar.

B = emagreceria, não teria energia para brincar, estudar, trabalhar, não cresceria o suficiente. Apesar de as frutas e verduras serem alimentos bastante saudáveis não se pode comer somente esses tipos de alimentos.

C = Poderia ficar doente com facilidade, não cresceria direito, etc., pois estão faltando alimentos importantes com as frutas e os vegetais que contêm substâncias importantes para o desenvolvimento e saúde das pessoas.

D = saúde! Energia e força para as atividades, além de crescer corretamente pois come alimentos de diversos tipos. Explicar que não precisa deixar de comer nada, apenas Ter cuidado com a quantidade que se come e os tipos de alimentos que se escolhe.

Nós somos seres inteligentes e podemos fazer boas escolhas, como por exemplo, dar preferência aos alimentos que nos mantêm saudáveis (como pães, massas, arroz, feijão, frutas, verduras, carnes e leite).

Sugestão 2 Atividade prática: alimentação saudável

» Objetivo da atividade

Estimular a reflexão do aluno a respeito do conceito de alimentação saudável e saber o que ele compreende sobre o assunto.

» Conhecimentos prévios necessários

À critério do professor: não há necessidade de conhecimentos prévios se o objetivo for avaliar conceitos anteriores; necessária aula sobre alimentação saudável antes desta atividade caso se pretenda avaliar o conhecimento adquirido.

» Material necessário

Caderno de atividades ou papel.

» Procedimento

a) O aluno deverá escrever, com as próprias palavras, o que significa uma alimentação saudável e dar exemplos de alimentos que compõem tal alimentação.

b) Coloque V se a informação for verdadeira e F se for falsa.

() Uma boa alimentação dá energia para o corpo funcionar bem.

() Tenho que comer muito para ter saúde.

() Só preciso comer se estiver com fome.

() A alimentação deve ser nutritiva, variada e em quantidade suficiente para ajudar no crescimento e desenvolvimento do organismo.

c) Copie as frases e responda:

– Marcos comeu bife, salada, arroz, feijão maçã e tomou suco de laranja.

– Rita comeu macarrão e bebeu refrigerante.

– Paulo comeu bastante salada, ovo e bebeu um copo de leite.

Quem você acha que comeu bem? Por que?

» Conteúdo teórico (após a atividade)

Existem diferentes tipos de alimentos e, segundo a ORIGEM, podem ser divididos em vegetal, animal e mineral. Os alimentos de origem vegetal são todos aqueles que se originam de plantas tais como:

▶ Cereais (que são grãos que nascem em espigas). Exs: arroz, milho, aveia e trigo;

▶ Todos os tipos de frutas, verduras (incluindo “legumes”, termo vulgar que se refere aos vegetais que se come cozidos) e feijões.

Os alimentos de origem animal são todos aqueles que têm como origem qualquer tipo de animal. Exs.: todos os tipos de carnes (frango, boi, peixe, etc.), leite, iogurte, queijo, ovo, etc.

Os alimentos de origem mineral são aqueles que se originam naturalmente da camada da Terra e são a água e o sal.

Quanto às FUNÇÕES, os alimentos são divididos em construtores, reguladores e energéticos.

Os construtores são os alimentos ricos em uma substância chamada proteína, responsável pela “construção” dos músculos. Exemplos de alimentos construtores são: carne de vaca, frango, peixe, ovo, leite e derivados.

Os alimentos reguladores são ricos em minerais, vitaminas e fibras, substâncias que “regulam” ou controlam tudo o que acontece no organismo (reações). Exemplos de alimentos reguladores: verduras e frutas.

Os alimentos energéticos são aqueles ricos em substâncias denominadas carboidratos e gorduras, que fornecem energia ao organismo. Exemplos: massas, pães, doces, cereais (arroz, milho, aveia), etc.

É importante comer alimentos de todos os tipos uma vez que possuem funções diferentes. Mas devemos saber fazer boas escolhas, Ter bons hábitos e seguir algumas orientações que podem ser resumidas em variedade, moderação e equilíbrio:

- ▶ Variedade: comer diferentes tipos de alimentos;
- ▶ Moderação (controle): comer a quantidade de alimentos adequada para você (de acordo com o seu tamanho, idade, atividade física, etc.);
- ▶ Equilíbrio: reúne as duas características citadas anteriormente, ou seja, comer alimentos variados, tendo cuidado com as quantidades (“comer de tudo um pouco”).

Outras recomendações:

- ▶ Variar as frutas e verduras não apenas quanto ao tipo mas também quanto às cores (presença de diferentes tipos de substâncias, quanto mais colorido mais bonito e mais saudável!)
- ▶ Consumo controlado de alimentos gordurosos, frituras, doces e sal;
- ▶ A água não está incluída nos grupos mas é também muito importante. O consumo de água deve ser, no mínimo, de 8 copos cheios por dia.

tema 4 A importância de cada uma das refeições

Objetivo

Informar sobre a importância dos alimentos que constituem uma refeição e a função principal de cada uma delas.

Desenvolvimento

Pergunte aos alunos se eles sabem por que devem comer pela manhã (café da manhã e lanche), por que almoçam, lancham e jantam.

As refeições são importantes pois trazem benefícios como:

- ▶ A energia necessária para a realização das atividades do dia-a-dia: estudar, pensar, aprender, brincar;
- ▶ Substâncias para nos mantermos fortes e saudáveis (proteínas para a construção dos músculos, cálcio para a formação de ossos e dentes, vitaminas e minerais para evitar doenças, etc.);
- ▶ É um momento prazeroso que podemos compartilhar com a família ou amigos, etc.

▶ Café da Manhã

Quanto ao café da manhã, trata-se da primeira refeição do dia e como ficamos horas sem comer enquanto estávamos dormindo, devemos comer alimentos bem nutritivos (saudáveis), que forneçam energia para estudar, pensar, brincar... A criança deve estar bem alimentada para poder ir para a escola! Exemplos de alimentos nutritivos para o café da manhã são: pão, frutas, leite ou iogurte ou queijo.

Trata-se de uma refeição rica em substâncias (nutrientes) que ajudam no crescimento e desenvolvimento do nosso corpo e permitem que realizemos as diversas atividades do dia: estudar, brincar, correr, pular, etc.

▶ Almoço

Do mesmo modo, o almoço e o jantar contêm diversos alimentos responsáveis pelo crescimento e desenvolvimento da criança como salada, arroz, feijão e carne. As carnes e o feijão são ricos em ferro, um mineral responsável pela "saúde do sangue", evitando uma doença chamada anemia.

▶ Lanches

O lanche pode ser bem saboroso e fica ainda melhor na presença dos amigos! Na hora do recreio a gente conversa, brinca, pula e come um lanchinho para repor as energias e voltar para a aula com muita disposição!

▶ Jantar

O jantar é uma das últimas refeições do dia e também é importante para o crescimento e o desenvolvimento. Logo depois a criança irá dormir e ficar várias horas sem se alimentar. Enquanto a criança dorme é que ocorre grande parte do crescimento e por isso o jantar deve ser bem nutritivo como as outras refeições para garantir as substâncias necessárias para que isso aconteça. Pode-se comer os mesmos tipos de alimentos do almoço ou fazer um lanche reforçado, ou seja, que contenha alimentos ricos em energia (pão, torradas, arroz), vitaminas e minerais (verduras e frutas) proteína (queijo, presunto, ovo ou carnes), energia (pão, torradas), vitaminas e minerais (verduras e frutas).

tema 5 A importância da alimentação na infância

Objetivo

Informar sobre aspectos específicos da importância da alimentação durante a infância, tais como crescimento e desenvolvimento.

Desenvolvimento

Pergunte para a turma "todas as pessoas devem ter a mesma alimentação?". Questione sobre a alimentação que os alunos tinham quando eram recém-nascidos, bebês, sobre a alimentação dos pais, avós, de pessoas doentes, de atletas (jogadores de futebol, por exemplo)... Todos devem se alimentar sem diferenças?

As pessoas sofrem transformações com o passar dos anos: os bebês crescem, aumentam de peso, aprendem a falar, andar; as crianças continuam crescendo, aprendem a ler e escrever,

correm, pulam, dançam; os adolescentes aumentam de peso e altura, o corpo todo se transforma; os adultos já não crescem e por isso devem ter um cuidado maior com o peso; os atletas gastam muita energia e precisam de uma alimentação que forneça os tipos e quantidades de alimentos suficientes; os idosos devem se cuidar para não ficarem doentes, e assim por diante. Isto é, para cada fase da vida, a alimentação tem uma importância diferente mas é essencial em todas elas.

O alimento ideal para um bebê, do nascimento até o 6º mês de vida, é o leite materno, que contém todas as substâncias de que ele precisa e protege contra doenças. O ato de amamentar é uma demonstração de amor e carinho da mãe para o filho.

Na infância, os objetivos principais da alimentação são:

Crescimento

Os ossos, músculos, pele e órgãos (o corpo, por dentro e por fora) aumentam de tamanho e os alimentos fornecem as substâncias de que nosso organismo precisa para que isso aconteça;

Desenvolvimento

É durante a infância que aprendemos a ler, a escrever, temos que estudar, gostamos de correr, pular, etc. O corpo e a mente têm que se desenvolver para conseguir realizar essas mudanças e isso se dá através da alimentação.

Uma boa alimentação na infância ajuda ter e a manter um peso saudável. Mas O que seria o peso saudável? Aqueles das modelos de passarela e bailarinas bem magras ou dos artistas de televisão? Com certeza não. O peso saudável é aquele que está no "tamanho" certo com a altura, idade e atividade física da pessoa. Um corpo bonito ou magro não é o mesmo que saudável. O peso saudável é aquele adequado para o seu caso e o de mais ninguém e, por isso, não tem sentido querer ter o corpo igual ao de uma outra pessoa. Um nutricionista e/ou médico são os profissionais de saúde que podem avaliar o peso saudável para cada pessoa. A atividade física também ajuda a ter um peso saudável.

É nessa época que são formados nossos hábitos alimentares, ou seja, quando "aprendemos" a gostar ou não de certos alimentos, quando criamos o costume de comê-los, etc. Devemos, então, provar diferentes tipos de alimentos e adquirir bons hábitos para garantir saúde que será útil para a vida toda.

Além disso, uma alimentação saudável evita o aparecimento de doenças, desde uma simples gripe ou resfriado até doenças mais sérias como a obesidade (pessoas gordas) e a desnutrição (pessoas muito magras e fracas).

tema 6 A importância de uma alimentação saudável

Objetivos

Informar sobre a importância de uma alimentação saudável através da definição de nutrientes, alimentação equilibrada, grupos de alimentos e exemplos de lanches saudáveis.

Desenvolvimento

Todos os alimentos são compostos de nutrientes. Qual a diferença entre nutriente e alimento?

Quando dizemos que a abóbora faz bem para os olhos, na verdade estamos dizendo que existe um nutriente chamado vitamina A que está presente na abóbora e faz bem para a nossa visão. Mas existem outros ALIMENTOS ricos neste nutriente.

Mas o que é **nutriente**?

Nutrientes são os compostos que formam os alimentos. Em um alimento temos muitos nutrientes, mas não todos.

É por isso, que temos que comer muitos tipos de alimentos para que assim nosso corpo tenha todos os nutrientes.

Quando o bebê nasce ele deve tomar só leite materno até completar 6 meses. É a única situação na nossa vida que devemos nos alimentar de um só tipo de alimento.

Devemos ter uma alimentação equilibrada para termos todos os nutrientes no nosso corpo.

Mas o que é uma alimentação equilibrada?

É uma alimentação com todos os alimentos, nas quantidades certas. Isto é, podemos comer todos os tipos de alimentos, mas na quantidade certa. Para determinarmos qual a quantidade de alimentos que devemos comer, temos que separar os alimentos em 6 grupos:

Grupo 1:

Neste grupo estão os pães, macarrão, mandioca cozida, batata cozida, farinhas. Veja alguns exemplos de como comer esses alimentos durante as refeições:

Refeições	Exemplos de alimentos
Café da manhã	Pão, cereais
Lanche	Bolo de fubá
Almoço	Arroz, batata
Lanche da tarde	Biscoito
Jantar	Macarrão

Grupo 2:

Neste grupo estão, os legumes e vegetais de folha como: cenoura, tomate, alface, vagem, brócolis, couve, couve-flor. A criança deve comer 3 porções destes alimentos por dia. Por exemplo: um pedaço de cenoura no suco de laranja no café da manhã, alface e tomate no almoço e brócolis no macarrão do jantar.

Grupo 3

Neste grupo estão as frutas. A criança deve comer pelo menos 3 porções de frutas por dia. Por exemplo, o suco de laranja no café da manhã, uma salada de frutas no lanche da manhã e uma fruta de sobremesa no almoço.

Grupo 4

Neste grupo estão as carnes, ovos, nozes e leguminosas (como feijão, ervilha, lentilha). A criança deve comer de 2 a 3 porções destes alimentos por dia. Basta incluir um pedaço pequeno de carne no almoço e no jantar. E adicionar leguminosas (feijão, soja, grão de bico, lentilha, ervilha) no almoço ou no jantar.

Grupo 5

Neste grupo estão o leite, iogurte e queijos. Dois a três copos de leite por dia são suficientes. Leve em consideração o leite incluído em sopas, purês, sorvetes, cremes, etc. O leite pode ser substituído por iogurtes ou queijo.

Grupo 6

Neste grupo estão os doces, chocolate, chicletes, salgadinhos, açúcar, manteiga, óleo. Todos os alimentos deste grupo devem ser consumidos com moderação.

Lancheira Saudável

Os lanches fazem parte das nossas refeições. É comum que as crianças gostem de consumir produtos industrializados como salgadinhos, refrigerantes, biscoitos recheados, etc. Lanches como estes, quando consumidos em excesso podem prejudicar a saúde.

Exemplos de lanches saudáveis

- ▶ Salada de frutas e iogurte natural
- ▶ Pão de queijo médio, pêra e refresco de uva
- ▶ Sanduíche de queijo com presunto e leite com achocolatado
- ▶ Sanduíche de atum (pão de forma) e refresco de caju
- ▶ Sanduíche de queijo com presunto e iogurte de frutas
- ▶ 1 fatia média de bolo de chocolate (sem cobertura), refresco de uva e uma maçã
- ▶ Sanduíche de requeijão (pão médio) e suco de abacaxi com laranja
- ▶ Suco de laranja e 1 fatia de bolo de aveia
- ▶ Uma goiaba média, duas fatias de pão de milho, 1 fatia de queijo e refresco de limão
- ▶ Duas broas de milho, refresco de caju e cacho de uva rubi

tema 7 Dicas de como aproveitar os alimentos ao máximo

Objetivo

Ensinar como aproveitar os alimentos para se evitar o desperdício.

Desenvolvimento

Uma das maneiras de colaborarmos com a questão da fome em nosso país e no mundo é não desperdiçando os alimentos. Para isso, existem alternativas como:

▶ As carnes costumam ser os alimentos mais caros mas existem alimentos que possuem valor nutritivo semelhante a exemplo do arroz com feijão (juntos), ovo, leite, milho, vegetais verde-escuros e legumes. Em alguns locais as carnes de peixe e de frango são bem mais baratas que a de vaca e possuem o mesmo valor nutritivo;

▶ Um frango assado, cozido ou em pedaços é suficiente apenas para 4 ou 5 pessoas. Mas se esse frango for desfiado, poderá alimentar cerca de 8 pessoas ou mais. O mesmo acontece com a carne bovina, moída ou desfiada;

▶ Comprar mais verduras e frutas em vez de refrigerantes, biscoitos, doces, salgadinhos, bebidas alcoólicas, cigarro... Muitas pessoas dizem que não têm dinheiro para “fazer feira” mas gastam o dinheiro comprando alimentos supérfluos. Outra alternativa é aproveitar as promoções de frutas e verduras em feiras e supermercados, geralmente no fim do dia;

▶ Comer diferentes tipos de frutas e verduras, comprando-as na época da safra, que é quando estão mais baratas e mais nutritivas;

▶ Utilizar algumas cascas de frutas e verduras como adubo ou até mesmo para fazer receitas de alimentos;

▶ Aproveitar o que sobrou no almoço para fazer uma sopa no jantar.

tema 8 A alimentação saudável: pirâmide dos Alimentos, os nutrientes que estão na pirâmide, suas fontes e funções; os 10 passos da alimentação saudável.

Objetivo

Definir e explicar o que significa uma alimentação saudável através de um instrumento simples e de fácil compreensão como a pirâmide dos alimentos e os 10 mandamentos de uma alimentação saudável.

Desenvolvimento

Sugere-se a introdução do assunto através de atividade prática.

Sugestão 1 Atividade prática - Consumo alimentar de 1 dia

»Objetivos da atividade

Avaliar o conhecimento dos alunos a respeito do tema alimentação saudável antes de serem introduzidos, pelo professor, os conhecimentos a respeito desse tema.

Introduzir conceitos de alimentação saudável através da pirâmide dos alimentos.

»Material necessário

- ▶ Ficha de planejamento alimentar (vide anexo 1)
- ▶ Lápis ou caneta

»Procedimento

O aluno deverá preencher a ficha de acordo com o que costuma comer durante o dia (e não de acordo com o que acha que é certo). Não são necessárias as quantidades, apenas os tipos de alimentos. O aluno deverá somar o número de vezes que os alimentos de um mesmo grupo aparece e colocar o total de cada grupo no espaço correspondente.

Após o aluno fazer o seu planejamento, o professor, baseado nos princípios pirâmide dos alimentos e seus grupos irá discutir com a turma os resultados obtidos.

Sugestão 2 Atividade prática: Quantidades de alimentos (antes da explicação da Pirâmide dos Alimentos)

»Objetivos da atividade

Avaliar o conhecimento dos alunos a respeito do tema alimentação saudável antes de serem introduzidos, pelo professor, os conhecimentos a respeito desse tema.

Introduzir conceitos de alimentação saudável através da pirâmide dos alimentos.

» Conhecimentos prévios necessários

Conhecimentos “informais”, aqui considerados como os adquiridos sem a interferência do professor.

» Material

- ▶ Esquemas da Pirâmide (sem preencher) – 1 esquema para cada aluno (do tamanho de uma folha comum) – anexo 2
- ▶ Figuras de alimentos
- ▶ Cola

» Procedimento

Cada aluno recebe 1 esquema e algumas figuras (dos diferentes grupos)

Explique que as divisões de tamanhos diferentes dentro da pirâmide representam a quantidade de certos alimentos que devemos comer diariamente, ou seja, na base da pirâmide encontram-se os alimentos que devemos comer em maior quantidade e assim por diante.

Entregue algumas figuras para cada aluno, de alimentos dos diferentes grupos. Os alunos deverão colar as figuras de acordo com o que acham que é certo (e não de acordo com o que comem). Por exemplo: se o aluno acha que o alimento que devemos comer em maior quantidade é a carne, deve colar a figura na base. Após colarem todas as figuras, recolha o material. Este exercício é o inverso da atividade anterior.

O professor observa o resultado e discute alguns casos perguntando por que colaram tal alimento num determinado local da pirâmide. Escolha os erros mais comuns. Perguntar a opinião de outros alunos, estimular a participação da turma.

Explicar a Pirâmide dos alimentos e mostrar uma original (anexo 3).

Esta atividade também pode ser feita utilizando-se um único esquema em branco da pirâmide (tamanho grande) para que os alunos se dirijam até ele e cole as figuras perante o restante da turma e discutam o resultado.

Sugestão 3 Atividade prática - Consumo de alimentos

» Objetivo da atividade

Ensinar os preceitos da Pirâmide dos alimentos a partir da observação do consumo de alimentos dos alunos.

» Conhecimentos prévios necessários

Explique apenas que cada divisão existente no interior da pirâmide corresponde a um grupo de alimentos.

» Material necessário

- ▶ Pirâmide dos alimentos com figuras (tamanho grande)
- ▶ Esquemas da pirâmide preenchido com desenhos de alimentos (tamanho pequeno)

» Procedimento

Entregue os esquemas para os alunos. Eles deverão circular os 4 grupos de alimentos que mais comem (quantidade) no dia-a-dia. Recolha o material.

Observe quais os grupos que não foram circulados. Explique a pirâmide e discuta os resultados (o que acontece quando a pessoa não come a quantidade necessária de alimentos do grupo “tal”, etc. Por exemplo, se não comer vegetais não terá as vitaminas e minerais suficientes e poderá adoecer mais facilmente).

»Variação da atividade

Uma outra versão dessa mesma atividade seria ao invés de circular, colocar números de acordo com a quantidade dos alimentos de cada grupo que consome. Enumerar do 1 ao 6 (1 para o grupo que mais consome, 6 para o que menos consome).

Sugestão 4 Atividade prática - Grupos de alimentos

»Objetivos da atividade

Associação de alimentos específicos a alimentos genéricos (exemplo: associar maçã a fruta, arroz a cereais, etc)

Introduzir conceitos de alimentação saudável através da pirâmide dos alimentos.

»Conhecimentos prévios necessários

Grupos de alimentos.

Explique apenas que cada divisão da pirâmide representa o grupo de alimentos que está escrito.

»Material necessário

Pirâmide dos alimentos com os nomes dos alimentos ao invés de figuras (ex: escreva na base - cereais, pães e massas, em vez de desenhar esses produtos)

1 sacola escura (não transparente)

Algumas embalagens, produtos ou alimentos de cada grupo de alimentos da pirâmide

»Procedimento

Coloque as embalagens e alimentos na sacola. Peça para alguns alunos retirarem 1 alimento cada, olhar para a pirâmide e dizer a qual grupo ele pertence.

Após o término da atividade, mostre e explique a pirâmide dos alimentos com figuras para que seja bem fixada. Colocá-la num mural, se possível.

»Conteúdo teórico (após a atividade)

Existem diferentes tipos de alimentos e, segundo a origem, podem ser divididos em vegetal (cereais, frutas, legumes, grãos e verduras) e animal (carnes, leites e derivados).

É importante comer alimentos de todos os tipos uma vez que possuem funções diferentes. Mas devemos saber fazer boas escolhas, Ter bons hábitos e seguir algumas orientações que chamamos de “Princípios da Alimentação Saudável” e podem ser resumidos em variedade, moderação e equilíbrio:

▶ Variedade: comer diferentes tipos de alimentos;

▶ Moderação: comer a quantidade de alimentos adequada para você (de acordo com o seu tamanho, idade, atividade física, etc.);

▶ Equilíbrio: reúne as duas características citadas anteriormente, ou seja, comer alimentos variados, tendo cuidado com as quantidades (“comer de tudo um pouco”).

Mas como usar esses princípios no dia-a-dia? Para isso foi criada a **Pirâmide dos Alimentos**, um material educativo que mostra o que devemos comer diariamente para termos

uma alimentação saudável (vide anexo 3). Na pirâmide, os alimentos estão divididos em seis grupos básicos:

Grupo dos pães , cereais e massas: responsáveis por fornecer a energia para o nosso organismo e por isso devem ser consumidos em maior quantidade. São também conhecidos como alimentos energéticos;

Grupo dos vegetais e grupo das frutas: esses dois grupos apresentam funções semelhantes, pois fornecem todas as vitaminas, minerais e fibras de que precisamos para que o organismo funcione bem. Esses alimentos são chamados de reguladores, pois ajudam a controlar as reações que ocorrem no nosso corpo;

Grupo das carnes, feijões, ovos e nozes: prefira as carnes magras, o frango sem pele, o peixe sem o couro e, de preferência, coma-os assados, cozidos ou grelhados. Esses alimentos são chamados de construtores pois são ricos em uma substância denominada proteína, responsável pela “construção dos músculos”;

Grupo do leite e derivados: são importantes fontes de cálcio, um mineral responsável pela formação de ossos e dentes. Além disso, também são alimentos construtores, ou seja, também ajudam na construção dos músculos;

Grupo dos açúcares e gorduras: encontram-se na parte superior da pirâmide, que é a mais estreita, pois são o grupo de alimentos que deve ser consumido em menor quantidade.

Os alimentos da base da pirâmide devem ser consumidos em maior quantidade que os demais (por isso estão na porção mais larga da pirâmide). Do mesmo modo, os alimentos do topo da pirâmide devem ser consumidos em menor quantidade ou esporadicamente (por isso estão na porção mais estreita). Os vegetais e as frutas devem ser consumidos em quantidade maior que as carnes, ovos, leite e derivados.

Durante a explicação, em sala de aula, uma sugestão é que a criança saiba como se deve “montar” o prato de refeições. Explique que ela deverá respeitar os princípios de variedade, moderação e equilíbrio, colocando em primeiro lugar alimentos da base da pirâmide, seguidos do grupo dos vegetais e frutas, carnes ou leite e derivados e, por último, os alimentos do topo da pirâmide (sempre respeitando as proporções!). A utilização de alimentos concretos durante a explicação facilitará o entendimento.

Outras recomendações:

- ▶ Variar as frutas e verduras não apenas quanto ao tipo mas também quanto às cores (presença de diferentes tipos de substâncias);
- ▶ Consumo moderado de alimentos gordurosos, frituras, doces e sal.
- ▶ A água não está incluída nos grupos mas é também muito importante. O consumo de água deve ser, no mínimo, de seis copos cheios por dia.

Dez Passos para uma Alimentação Saudável

PASSO 1 AUMENTE E VARIE O CONSUMO DE FRUTAS, LEGUMES E VERDURAS - COMA 5 VEZES POR DIA

Escolha vegetais frescos para arrumar seu prato. Coma, pelo menos, 4 colheres de sopa de vegetais (verduras e legumes) duas vezes no dia. Coloque os vegetais no prato do almoço ou do jantar.

As frutas, assim como as verduras, são ricas em vitaminas, minerais e fibras. Estes alimentos melhoram o funcionamento do intestino, melhoram o humor e ajudam a evitar doenças.

Comece com uma fruta ou 1 fatia de fruta no café da manhã e acrescente mais uma nos lanches da manhã e da tarde.

O que você está esperando? Comece já a pensar em quais vegetais e frutas você vai escolher hoje!!!

PASSO 2 COMA FEIJÃO PELO MENOS 1 VEZ AO DIA - NO MÍNIMO 4 VEZES POR SEMANA

O feijão é um alimento importante no prato do brasileiro, isso é ótimo ... ele é um alimento rico em ferro e fibras e deve estar presente nas refeições, pelo menos, 4 vezes por semana. Na hora das refeições coloque 1 concha de feijão no seu prato, assim você estará evitando a anemia. Redescubra as antigas receitas da família e coloque feijão na sopa, virado, tutu, salada etc

PASSO 3 REDUZA O CONSUMO DE ALIMENTOS GORDUROSOS COMO CARNES COM GORDURA APARENTE, SALSICHA, MORTADELA E OUTROS EMBUTIDOS, FRITURAS E SALGADINHOS – MÁXIMO DE 2 VEZES POR SEMANA

Prefira as carnes brancas sem pele. As carnes de frango e peixe tem menos gordura saturada e colesterol, por isso ajudam a prevenir as doenças do coração. Sempre que for preparar algum tipo de carne retire antes do cozimento a gordura aparente, a pele do frango ou o couro do peixe.

Apesar do óleo vegetal ser um tipo de gordura mais saudável, tudo em excesso faz mal ! O ideal é não usar mais que 1 lata de óleo por mês para uma família de 4 pessoas. Se você estiver usando mais que isso pode estar cozinhando com mais óleo que o necessário ou estar fazendo muitas frituras. Diminua !.

Prefira os alimentos cozidos ou assados e evite cozinhar com margarina, gordura vegetal ou manteiga.

PASSO 4 REDUZA O CONSUMO DE SAL - TIRE O SALEIRO DA MESA

O sal de cozinha é a maior fonte de sódio da nossa alimentação. O sódio é essencial para o funcionamento do nosso corpo, mas o excesso pode levar ao aumento da pressão do sangue, que chamamos de hipertensão.

As crianças e os adultos não precisam de mais que uma pontinha de colher de sal por dia. Por isso, cuidado com o excesso de sal quando preparar as refeições. Siga estas dicas: não coloque o saleiro na mesa, assim você evita adicionar o sal na comida pronta. Evite temperos prontos, alimentos enlatados, carnes salgadas e embutidos como mortadela, presunto, lingüiça

etc. Todos eles têm muito sal. Comece a experimentar outros tipos de temperos para seus pratos como ervas frescas ou secas.

PASSO 5 FAÇA PELO MENOS 3 REFEIÇÕES E 1 LANCHE POR DIA. NÃO PULE AS REFEIÇÕES. PARA O LANCHE PREFIRA FRUTAS.

Este passo é fundamental para se manter saudável. Tendo todas as refeições você evita que o estômago fique vazio por muito tempo, diminuindo o risco de ter gastrite e de comer muito quando for se alimentar. Comendo nas horas certas você também “belisca” menos, o que vai ajudar você a controlar o peso.

Nos lanches e sobremesas prefira comer frutas no lugar de doces. As frutas tem bastante vitaminas e fibras que melhoram a saúde.

PASSO 6 REDUZA O CONSUMO DE DOCES, BOLOS, BISCOITOS E OUTROS ALIMENTOS RICOS EM AÇÚCAR PARA NO MÁXIMO 3 VEZES POR SEMANA.

Cada vez que você come alimentos ricos em açúcar, como balas, bolachas, bolos, chocolates, sorvetes e até mesmo os biscoitos vitaminados, você está perdendo a chance de comer frutas e verduras e outros alimentos mais saudáveis.

Em excesso eles prejudicam a saúde, favorecendo o ganho de peso, o aparecimento de cáries nos dentes e enfraquecimento dos ossos.

PASSO 7 REDUZA O CONSUMO DE ÁLCOOL E REFRIGERANTES. EVITE O CONSUMO DIÁRIO. A MELHOR BEBIDA É A ÁGUA !

Refrigerantes são alimentos ricos em açúcar e não possuem vitaminas. Por este motivo são chamados de “calorias vazias” - possuem calorias do açúcar e são vazias porque não têm nada de nutritivo.

O álcool também contém calorias que podem contribuir para o excesso de peso e não contém nada nutritivo. Além do mais, o excesso de álcool pode levar a dependência e contribuir para o aparecimento de doenças como cirrose e hepatite que podem ser fatais. Por isso, evite consumir bebidas alcoólicas todos os dias e quando beber não ultrapasse uma dose.

Tome pelo menos 8 copos de água por dia, todo o funcionamento do seu corpo irá melhorar!

PASSO 8 APRECIE A SUA REFEIÇÃO - COMA DEVAGAR. FAÇA DAS REFEIÇÕES UM PONTO DE ENCONTRO DA FAMÍLIA. NÃO SE ALIMENTE ASSISTINDO TV.

Sempre que possível reúna a família para comer junto. Esta pode ser uma oportunidade para vocês conversarem e dividirem o que cada um está vivendo. As crianças, principalmente, estarão aprendendo com os mais velhos. Aproveite e faça deste momento o mais agradável possível, preste atenção no que está comendo, alimente-se com calma, mastigue bem..

Evite assistir TV e comer ao mesmo tempo, pois você acaba comendo mais do que precisa, não mastiga direito e não aproveita o sabor do que está comendo.

PASSO 9 MANTENHA O SEU PESO DENTRO DE LIMITES SAUDÁVEIS – VEJA NO SERVIÇO DE SAÚDE SE O SEU PESO ESTÁ ADEQUADO PARA A SUA ALTURA.

É muito importante que o nosso peso fique nesta faixa de normalidade pois as pessoas com sobrepeso ou obesidade tem muito mais chance de terem outras doenças como diabetes, problemas do coração, pressão alta etc.

O IMC (Índice de Massa Corporal) mostra se o seu peso está adequado para sua altura. É calculado dividindo-se o peso, em quilogramas, pela altura, em metros, elevada ao quadrado. Para calcular o IMC

$$\text{IMC} = \frac{\text{P (em quilogramas)}}{\text{Altura (em metros)}^2}$$

EXEMPLO: imagine uma pessoa com 82 quilos e que tem a altura de 1,67 m. Para calcular o IMC precisamos:

- multiplicar a altura por ela mesma: $1,67 \times 1,67 = 2,788$
- dividir o peso pelo resultado da conta acima: $82 / 2,788 = 29,41 \text{ kg/m}^2$

Para saber se o peso está adequado para a altura precisamos usar a tabela de classificação abaixo:

Valor do IMC	Classificação
Menor que 18,5	Baixo Peso
18,5 a 24,99	Normal
25 a 29,99	Sobrepeso
Maior que 30	Obesidade

Pelo resultado - 29,41 kg/m² esta pessoa está no limite da faixa de sobrepeso.

Para adultos se considera que o peso saudável corresponde ao IMC entre 18,5 e 25 Kg/m. Para valores menores ou maiores que esta faixa devemos procurar o serviço de saúde para orientação.

PASSO 10 SEJA ATIVO. ACUMULE 30 MINUTOS DE ATIVIDADE FÍSICA TODOS OS DIAS. CAMINHE PELO SEU BAIRRO. SUBA ESCADAS. NÃO PASSE MUITAS HORAS ASSISTINDO TV.

30 minutos de atividade física por dia já ajudam a manter a saúde, diminuir o estresse e a depressão, aumentar a auto-estima e o bem-estar. Além disso, é sempre uma chance de conhecer outras pessoas. Você não precisa estar em uma academia para aumentar a sua atividade física, veja algumas dicas:

- Mesmo quando voltar do trabalho e se sentir cansado, tente caminhar ou andar de bicicleta. Você ficará surpreso: quanto mais ativo você for mais energia e disposição você terá;
- Esqueça o controle remoto: levante-se da cadeira ou do sofá e mude manualmente os canais da televisão;
- Brinque com seus filhos, jogue bola, dance com alguém ou até mesmo sozinho;
- Prefira usar as escadas no lugar do elevador;
- Estacione o carro um pouco mais longe do destino;
- Desça do trem, ônibus ou metrô uma ou duas estações antes;
- Aproveite para fazer das atividades de casa uma oportunidade de aumentar sua atividade física: se você tem carro, lave-o você mesmo, caminhe em lugar de usar o carro para ir ao banco, à padaria, ao correio, ao shopping, à feira, ao supermercado

tema 9 Nutrientes

Objetivo

Definir e explicar os tipos, funções e fontes dos nutrientes e das fibras.

Procedimentos

Os nutrientes são substâncias presentes nos alimentos e que são essenciais para o nosso organismo. São eles: os açúcares ou carboidratos, as gorduras, as proteínas, as vitaminas e os minerais.

Os açúcares ou carboidratos são nutrientes com função de fornecer energia para o nosso organismo. Exemplos de alimentos fontes de carboidratos são: açúcar, doces em geral, mel, pães, arroz, milho, massas, farinhas, etc.

As gorduras, junto aos carboidratos, são os principais fornecedores de energia. Além disto, protegem os órgãos contra lesões, fazem parte das membranas celulares, mantêm a temperatura corporal, ajudam no desenvolvimento cerebral de fetos e crianças, entre outras. Podem ser tanto de origem animal quanto vegetal. Exemplos de alimentos fontes de gorduras: manteiga, margarina, óleos, banha, requeijão, maionese, cremes, etc. As gorduras são muitas vezes consideradas como “vilãs” da saúde e da boa alimentação mas isso não é verdade. Elas possuem importantes funções como as que foram comentadas e só são prejudiciais quando em excesso, assim como os demais nutrientes.

As proteínas são necessárias para o crescimento, construção e reparação dos tecidos do nosso corpo. Elas fazem parte da constituição de qualquer célula, como as células nervosas do cérebro, as células do sangue, dos músculos, coração, fígado etc., protegem o organismo contra doenças, entre outras. Exemplos de alimentos fontes de proteínas: todos os tipos de carnes, ovos, leite e derivados, nozes, castanhas, amendoim, etc.

As vitaminas podem ser encontradas nas frutas, vegetais e em alimentos de origem animal. São indispensáveis para o bom funcionamento do organismo. Participam de inúmeras reações do organismo, contribuem para o fortalecimento do nosso corpo, evitando gripes frequentes e doenças, etc.

Funções e fontes de vitaminas

Vitamina A

Importante para o bom funcionamento visão; protege a pele; essencial para o funcionamento dos órgãos reprodutores.

Fontes: Leite, carne de fígado, gema do ovo, manteiga, vegetais verde-escuros e alaranjados (brócolis, couve, cenoura, abóbora, etc.).

Vitamina D

Boa para a formação e a reconstituição dos ossos e dentes.

Fontes: Fígado, gema de ovo, leite.

Vitamina E

Contribui para o bom estado dos tecidos; ajuda na digestão das gorduras; retarda o envelhecimento do organismo.

Fontes: Óleos vegetais, vegetais verde-escuros como espinafre, germe de trigo, gema de ovo, gordura do leite, nozes.

Vitamina K

Fundamental para a coagulação sanguínea.

Fontes: Fígado, óleos vegetais, vegetais verdes.

Vitamina C

Junto a alimentos que contêm ferro, evita a anemia; ajuda a cicatrizar feridas; evita o aparecimento de certas doenças como a gripe.

Fontes: Acerola, limão, laranja, abacaxi, maracujá, morango, verduras.

Vitamina B1

Importante para o bom funcionamento dos músculos e do cérebro.

Fontes: Aves, peixes, leite e derivados, cereais, verduras.

Vitamina B2

Contribui para o bom estado dos tecidos e da visão; acelera a cicatrização.

Fontes: Leite e derivados, cereais, carnes, fígado.

Vitamina B3

Participa de quase todas as reações que ocorrem no organismo.

Fontes: Carnes, peixe, amendoim, grãos, ovo, leite, leguminosas como lentilha e feijão.

Vitamina B5

Importante para o funcionamento do cérebro.

Fontes: Diversos tipos de alimentos.

Vitamina B6

Ajuda na formação dos músculos e dos glóbulos vermelhos (células do sangue).

Fontes: Carnes, ovo, leite, fígado.

Vitamina B12

Ajuda a formar as células vermelhas do sangue e as moléculas de DNA.

Fontes: Carnes, peixes, leite e derivados.

Os minerais podem ser encontrados nos alimentos de origem animal e vegetal. Assim como as vitaminas, são indispensáveis para a regulação das funções do nosso organismo.

Exemplos de funções e fontes de alguns minerais**Cálcio**

Composição de ossos e dentes.

Fontes: Leite e derivados, sardinha, mariscos.

Fósforo

Componente de todas as células do organismo e de diversas substâncias químicas do nosso corpo.

Fontes: Leite e derivados, gema de ovo, carnes, peixes, aves, cereais integrais, feijões.

Sódio

Responsável por regular os líquidos corporais a exemplo da pressão sanguínea.

Fontes: Sal de cozinha, alimentos do mar, alimentos de origem animal. A maioria dos alimentos contém sal.

Cloro

Juntamente com o sódio, regula os líquidos corporais. Compõe o ácido clorídrico presente no estômago, auxiliando no processo de digestão.

Fontes: Sal de cozinha, alimentos marinhos e de origem animal.

Potássio

Também atua na regulação dos líquidos corporais e em diversas reações que ocorrem com os carboidratos e proteínas.

Fontes: Frutas, leite, carnes, cereais, vegetais, feijões.

Ferro

Presente em diversos componentes do organismo, especialmente o sangue. Protege o organismo contra algumas infecções, ajuda no desenvolvimento da aprendizagem, memória, etc.

Fontes: Carnes, fígado, leguminosas como feijão e lentilha, vegetais verde-escuros, rapadura, melão, camarão, ostras, grãos integrais.

Iodo

Auxilia no bom funcionamento da glândula tireóide.

Fontes: Sal iodado, vegetais cultivados em solo rico em iodo, frutos do mar e algas marinhas.

Flúor

Constitui ossos e dentes. Reduz as cáries dentárias.

Fontes: Água potável, chá, arroz, soja, espinafre, frutos do mar.

Todos os nutrientes são essenciais e cada um deles apresenta um papel fundamental para o organismo. Assim, nenhum nutriente é mais ou menos importante que o outro. Todos eles são necessários para garantir a saúde.

Com relação às frutas e verduras, fontes de vitaminas e minerais, o ideal é que se tenha uma dieta colorida, isto é, com frutas e verduras de cores diferentes, para garantir a variedade de alimentos e a presença de diversos nutrientes. Como exemplo, as frutas e verduras amarelas e laranjas são fontes de vitamina A e os vegetais verde-escuros são fontes de ferro, etc. Recomenda-se, também, o consumo de frutas e verduras da estação, pois, além de serem mais baratas, são mais nutritivas na época da safra.

Existem substâncias denominadas **fibras** que, apesar de não serem nutrientes, são muito importantes para o organismo, pois são responsáveis pelo bom funcionamento do intestino, evitando a prisão de ventre, e diminuem a quantidade de substâncias tóxicas e de gorduras no sangue. Os vegetais, frutas e cereais integrais são fontes de fibras.

OBSERVAÇÃO PARA OS PRÓXIMOS ASSUNTOS (10,11 e 12)

Cada criança deverá levar o conteúdo teórico para os pais a fim de que estes leiam com muita atenção e auxiliem seus filhos nas atividades práticas sugeridas para este assunto, uma vez que a escolha dos alimentos, como conservá-los e aspectos de higiene são de responsabilidade principalmente dos pais.

tema 10 A alimentação saudável exige cuidados especiais; escolha e compra de alimentos; rótulos de alimentos; agrotóxicos.

Objetivo

Compreender e conhecer a importância de aspectos como: o que observar na compra de alimentos, leitura de rótulos, condições de armazenamento.

Desenvolvimento

Escolha e compra de alimentos

Para que se tenha uma alimentação saudável, não basta saber o significado dos nutrientes e o valor nutritivo dos alimentos. É necessário saber utilizar essas informações no dia-a-dia, a começar pela escolha do alimento a ser consumido até o momento em que será preparado e ingerido. Para isso, torna-se de extrema importância conhecimentos como seleção, preparo, rotulagem e conservação dos alimentos.

Escolha e compra de alimentos

O valor nutritivo dos alimentos depende, dentre outros fatores, das características físicas e químicas como cheiro, cor, textura, etc. Tais aspectos devem ser observados no momento da escolha e compra dos alimentos.

Escolha e compra de produtos embalados

1. Verifique o prazo de validade e as demais informações que são importantes, como ingredientes, informações nutricionais, modo de conservação e de preparo. Essas informações podem ser encontradas nos rótulos dos alimentos;

2. A embalagem deve estar perfeita, não podendo estar estufada, enferrujada, amassada, rasgada etc.;

3. O produto não deve estar com a cor, cheiro ou consistência alteradas;

4. Verifique se o local de armazenamento está em boas condições: prateleiras, limpas, refrigeradores e freezers ligados;

5. Só compre produtos de origem animal com o selo de garantia do Ministério da Agricultura, denominado Serviço de Inspeção Federal (SIF);

6. O produtor e/ou indústria devem estar identificados no rótulo (nome da empresa e número de registro em órgão do governo como o Ministério da Saúde ou da Agricultura);

7. Qualquer dúvida sobre utilização e conservação do produto, consulte o serviço de orientação ao cliente no local onde o produto é vendido ou entre em contato com a indústria onde o produto é fabricado (através do Serviço de Informação ao Consumidor).

Compra de carnes, aves, peixes e ovos

Ao comprar produtos de origem animal, leve em consideração as seguintes recomendações:

1. Carne bovina e de porco: quando frescas são compactas, apresentam gordura branca e firme, cor vermelho-brilhante e cheiro agradável. Não compre se for escura ou esverdeada, o cheiro desagradável e sem origem e carimbo de inspeção do Ministério da Agricultura, denominado Serviço de Inspeção Federal (SIF);

2. Carne moída: evite comprar carne já moída; o ideal é escolher o corte de carne no açougue e pedir que seja moída na sua frente, retirando gorduras e nervos. A máquina de moer deve ser bem limpa. Caso a carne já esteja moída, certifique-se da presença do SIF e da data de validade;

3. Frango e aves: estão bons quando têm pele com cor variando do branco ao amarelo, a superfície é brilhante e firme ao tato. Verifique o carimbo de inspeção (SIF) e validade;

4. Ovos: quando novos, têm a casca bem limpa e sem rachaduras. Pode se verificar se o ovo está velho com um teste simples: coloque numa vasilha com água e sal, se flutuar é porque está velho. Não use também se a clara ou gema grudarem na casca, se tiver cheiro não característico, podridão ou sabor anormal;

5. Peixe, camarão e mariscos: estão frescos quando possuem olhos arredondados, guelra vermelha, pele brilhante e escamas firmes; a carne, quando pressionada, volta à posição rapida-

mente, o cheiro é suave. O camarão tem cabeça presa ao corpo, carapaça firme, olho brilhante e cheiro agradável;

6.Miúdos (coração, fígado, rins, língua): estão bons quando a superfície é brilhante, firme ao tato, cor regular, sem pontos brancos ou mau cheiro;

7.Embutidos (salsicha, lingüiça, salame, mortadela, presunto): estão bons quando têm a cor original, sem fungos ou excesso de corantes. Salsicha e lingüiça não devem ter bolhas de ar ou apresentar líquidos. O salame não pode ter bolor, ser escuro demais ou endurecido pela perda de água.

Compra de hortaliças e frutas

As hortaliças e frutas próprias para consumo não devem apresentar:

- 1.Partes ou casca amolecidas, manchadas, mofadas ou de cor alterada;
- 2.Polpa amolecida com mofo;
- 3.Folhas, talos e raízes murchas, mofadas ou deterioradas;
- 4.Qualquer alteração na cor normal;
- 5.Qualquer modificação no cheiro característico;
- 6.Consistência alterada, esponjosa;
- 7.Perfurações, enrugamento;
- 8.Excesso ou falta de umidade característica.

Prefira as frutas e verduras da estação, pois além de serem mais econômicas, conservam melhor os nutrientes.

Safra dos vegetais

VEGETAIS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
ABOBORA	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X
ABOBRINHA	XX	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	XX
ACELGA	-	-	-	-	XX	XX	XX	XX	X	X	X	X
AGRIÃO	XX	X	-	X	X	X	X	X	XX	X	X	X
BATATA-BAROA					XX	XX				X	X	
BRÓCOLIS	X	X	X	X	XX	XX	XX	-	-	X	X	X
JILÓ	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	
MAXIXE	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MORANGA	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X
NABO	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	XX
QUIABO	XX	X	X	-	-	-	-	XX	-	-	-	XX
REPOLHO-ROXO	-	-	-	-	XX	XX	XX	X	XX	X	X	X
VAGEM	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X

Vegetais como alface, berinjela, chicória, beterraba, cenoura, chuchu, mandioca, batatas doce e inglesa, cará, inhame, milho verde e grande parte das demais hortaliças apresentam época de safra durante todo o ano.

Safra das frutas

FRUTAS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
ABACATE	XX	XX	XX	X	X	X	-	-	-	-	-	-
ABACAXI	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AÇAÍ	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-
ARAÇA	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-
CAJÚ	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X
CAQUI	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CARAMBOLA	-	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
FIGO	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
FRUTA-DO-CONDE	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
GOIABA	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-
JACA	XX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	XX	-
MAÇÃX	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
MANGA	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X
MARACUJÁ	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
MELANCIA	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
MELÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
MORANGO	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
PÊRA	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
PÊSSEGO	XX	XX	XX	-	-	-	-	-	-	X	X	X
TANGERINA	-	X	X	XX	XX	X	X	-	-	-	-	-
UVA	XX	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	XX

Frutas como banana, mamão e laranja podem ser encontradas durante o ano inteiro.

Frequência da compra de alimentos

A frequência da compra de alimentos varia de acordo com a durabilidade do produto e com o tamanho da despensa.

Alimentos que se deterioram com facilidade devem ser comprados com mais frequência ou então, serem congelados, a exemplo das carnes, aves e pescados. As frutas e os vegetais perdem o valor nutricional facilmente e por isso devem ser comprados frescos e consumidos em pouco tempo.

Os alimentos não perecíveis podem ser estocados e por isso apresentam frequência de compra menor. Lembrando: a quantidade a ser comprada também depende de espaço disponível na despensa!

Rótulos de alimentos

É obrigatória a rotulagem de alimentos industrializados e tem como objetivo proteger os consumidores de declarações abusivas ou enganosas que possam induzi-lo ao erro e, ainda, permite a comparação de produtos na hora da compra, seja quanto à qualidade, preço, entre outros.

Algumas das informações que devem estar no rótulo são (mostrar um exemplo enquanto explica):

1. Lista de ingredientes, a não ser que seja um produto único, como leite ou sal;
2. Conteúdo líquido em peso ou volume;
3. Identificação de origem com endereço do fabricante ou importador;
4. Identificação do lote;
5. Prazo de validade;
6. Preparo e instruções de uso (quando for o caso) e conservação;

A legislação quanto às informações nutricionais (quantidade de calorias e nutrientes) está passando por uma grande mudança. A partir de setembro de 2001, todos os alimentos e bebidas embalados devem apresentar informações nutricionais obrigatórias especificadas nos 10 itens citados a seguir:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Valor calórico | 6. Colesterol |
| 2. Carboidratos | 7. Fibra alimentar |
| 3. Proteína | 8. Cálcio |
| 4. Gordura total | 9. Ferro |
| 5. Gordura saturada | 10. Sódio |

Essas informações serão apresentadas na forma de porções. Mas o que são porções?

A porção é a quantidade que normalmente uma pessoa sadia e maior de 5 anos consome em uma refeição. Exemplos de porções de alimentos são: 1 xícara de cereal matinal, 1 bife médio, 1 fatia média finas de queijo, 1 colher de sopa de achocolatado, 1 colher de sopa de mel, 2 fatias de pão de forma, 1 copo de suco, 1 fruta, 4 colheres de vegetais crus (salada) e assim por diante.

Além da informação nutricional apresentada em porção, os rótulos vão apresentar uma coluna mostrando o percentual que equivale à recomendação diária para cada item obrigatório presente no rótulo.

Por exemplo, um rótulo de leite de caixinha: Leite Pasteurizado - (3,7% de gordura)

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 200g / (medida caseira)		
	Quantidade por porção	%VD(*)
Valor Calórico	160 kcal	6%
Carboidratos	11 g	3%
Proteínas	7 g	14%
Gorduras Totais	9 g	11%
Gorduras Saturadas	6 g	24%
Colesterol	35 mg	12%
Fibra Alimentar	0 g	0%
Cálcio	290mg	36%
Ferro	quantidade não significativa	0%
Sódio	120 mg	5%

* Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.500 calorias.

O rótulo padrão apresenta 3 colunas:

Coluna 1 - apresentação dos nomes dos 10 itens obrigatórios nos rótulos de alimentos;

Coluna 2 – quantidade do valor calórico e dos nutrientes na porção do alimento;

Coluna 3 – percentual dos valores (ou recomendações) diários fornecidos em uma porção do alimento.

A RECOMENDAÇÃO DIÁRIA para alguns nutrientes é a seguinte:

-As necessidades energéticas variam de pessoa para pessoa, de acordo com idade, sexo, altura peso, estado fisiológico (como gravidez, menopausa, etc.), atividade física, etc. De um modo geral:

Calorias	Grupos populacionais
1600	Mulheres adultas sedentárias Pessoas idosas.
1800	Pessoas idosas ativas*.
2000	Mulheres adultas ativas*.
2200	Crianças; Adolescentes do sexo feminino; Homens adultos sedentários.
2800	Adolescentes do sexo masculino; Homens adultos ativos*.

* Indivíduos que praticam atividade física com duração de 30 minutos pelo menos 3 vezes por semana.

- ▶ Carboidratos: 55 a 65% do total de energia (caloria) diária;
- ▶ Proteínas: 12 a 15% do total de energia diária;
- ▶ Gorduras: 25 a 30% do total de energia diária, sendo até 10% o correspondente a gorduras saturadas;
- ▶ Colesterol: até 300 mg por dia ou no máximo 20% dos valores diários por porção de alimento;
- ▶ Fibras: entre 20 a 30 g por dia;
- ▶ Cálcio: cerca de 800 a 1200 mg por dia;
- ▶ Ferro: cerca de 15 mg por dia;
- ▶ Sódio: menos de 2400 mg por dia.

A leitura do rótulo possibilita um melhor conhecimento do produto. Seguir as instruções de preparo e armazenamento auxiliam no rendimento e na conservação do valor nutritivo do alimento, além de poder facilitar o seu aproveitamento pelo organismo.

A informação nutricional contida no rótulo é uma forma de você comparar um alimento com outro e assim fazer as melhores escolhas. Você pode, por exemplo, comparar um tipo de iogurte e escolher aquele que tem menos gordura total, gordura saturada e colesterol e que tenha a mesma ou maior quantidade de cálcio.

Seguindo os parâmetros da Pirâmide dos Alimentos e as informações dos rótulos, você pode consumir todos os tipos de alimentos, com moderação e bom senso. Isto significa que quando ingerir um alimento rico em gordura e sódio, por exemplo, deverá fazê-lo com controle ou com menos frequência, e em outra refeição, deverá selecionar um tipo de alimento que seja pobre nesses nutrientes para que sua dieta seja balanceada! Pode também ajudar você a reduzir o risco de doenças do coração, infarto, pressão alta, obesidade e algumas formas de câncer.

Agrotóxicos

A necessidade de aumentar a produção de alimentos estimulou o desenvolvimento de novas técnicas de plantio, o que incluiu a utilização indiscriminada e abusiva de defensivos agrícolas ou agrotóxicos.

Os agrotóxicos são produtos químicos que ajudam no controle de pragas e de doenças das plantas. Porém, quando usados de forma incorreta, prejudicam a saúde de quem trabalha com eles e de quem consome os alimentos, além de contaminar o meio ambiente.

Para a aplicação de agrotóxicos, deve-se consultar um agrônomo ou um técnico especializado que avaliará a necessidade de utilização dessas substâncias, prescrevendo a quantidade caso necessário.

Existem outras maneiras de se proteger a lavoura contra pragas e doenças que dispensam o uso de produtos químicos e produzem resultados melhores que os agrotóxicos, tais como:

- Controle mecânico: uso de armadilhas e barreiras para as pragas;
- Controle físico: uso de calor, frio, umidade;
- Controle biológico: utilização de substâncias naturais das pragas.

Alguns exemplos de técnicas que podem ser usadas com os mesmos objetivos dos agrotóxicos: rotação de culturas (variar o tipo de produto plantado), destruição de resíduos de colheitas anteriores, irrigação, adubação adequada, entre outras.

Procure saber que tipo de método é utilizado nas frutas e verduras que você consome. O responsável pelo local onde você compra esses alimentos poderá informar a respeito.

Caso seja utilizado agrotóxico, questione sobre o tipo e aplicação adequada do mesmo. Se não for possível obter essas informações, prefira produtos isentos dessa substância, denominados inorgânicos.

tema 11 Como conservar os alimentos

Objetivo

Explicar os diferentes métodos de conservação de alimentos.

Desenvolvimento

Para a conservação adequada dos alimentos devem ser observados fatores como temperatura, umidade, local de armazenamento, validade, entre outros.

Conservação de alimentos não-perecíveis

Os alimentos não-perecíveis, ou seja, que apresentam durabilidade prolongada, não necessitam de refrigeração e podem ser armazenados à temperatura ambiente. O local da armazenagem deve ser arejado, limpo e sem umidade. A temperatura ideal é de 25° C (temperatura ambiente). Os alimentos que não precisam de refrigeração são os cereais (arroz, milho, aveia, etc.), grãos (feijão, lentilha, ervilha), farinhas, biscoitos, produtos defumados e desidratados, enlatados e embalados em vidro, óleos, açúcares, leite em pó, produtos em embalagens do tipo “longa vida” (papelão esterilizado).

O prazo de validade dos produtos deve ser cuidadosamente observado. Quanto mais perto do prazo de validade estiver o produto, mais rápido deverá ser utilizado para evitar a perda do mesmo.

Conservação de verduras e frutas

As verduras e frutas não maduras devem ser guardadas em locais secos e livres de insetos. Não devem ficar expostas ao sol e requerem local fresco e seco ou resfriamento em geladeira para que não ocorra ressecamento ou apodrecimento. A temperatura ideal para a conservação varia de um tipo para o outro.

Alimentos a serem refrigerados

Os produtos que necessitam de refrigeração são aqueles que se deterioram mais facilmente e não podem ficar armazenados por muito tempo. É importante que o refrigerador não esteja com excesso de produtos pois isto pode afetar sua capacidade de resfriamento, prejudicando a conservação e acarretando perdas.

As carnes só devem ser conservadas sob refrigeração se forem ser utilizadas no mesmo dia. Caso contrário, devem ser congeladas.

Alguns exemplos de alimentos que devem ser guardados em geladeira são os ovos, leite, queijo, manteiga, margarina, alguns vegetais e frutas, embutidos (presunto, salsicha, lingüiça).

As prateleiras mais altas da geladeira são as mais frias. Guarde, portanto, alimentos como carnes, leite e derivados nestas prateleiras. Não misture alimentos crus e cozidos na mesma prateleira pois os crus podem contaminar os já preparados. Nunca forre as prateleiras da geladeira com plásticos ou toalhas, pois isso dificulta a circulação do ar frio, prejudicando o bom funcionamento do aparelho.

Coloque os alimentos em recipientes bem fechados.

Observe o prazo de validade, sempre. O refrigerador deve ser mantido limpo.

Alimentos congelados

Os produtos congelados devem ser conservados em temperatura de -18° C, para evitar o processo de deterioração. As carnes, aves, pescados e hortaliças se descongeladas, não devem ser congeladas novamente, pois podem estragar com mais facilidade.

O prazo de validade deve ser sempre observado.

Conservação do valor nutritivo dos alimentos

Os legumes, verduras e frutas são as melhores fontes de vitaminas e minerais. Entretanto, esses nutrientes podem ser facilmente perdidos, em especial a vitamina C e as vitaminas do complexo B, caso não sejam tomados alguns cuidados durante a preparação dos alimentos. Para aproveitar ao máximo os nutrientes desses alimentos, siga as seguintes recomendações:

- ▶ Frutas e verduras devem estar bem frescas, pois com o amadurecimento e com o tempo de armazenamento há perdas de nutrientes. Prefira as frutas e verduras da estação, pois além de mais econômicas, conservam melhor os nutrientes nessa época;
- ▶ Quando esses alimentos são submetidos ao liquidificador algumas vitaminas, como a vitamina C, são perdidas;
- ▶ Ao cozinhá-los, mantenha a tampa da panela fechada e utilize o mínimo de água possível. O melhor é prepará-los no vapor ou na panela de pressão;
- ▶ Os vegetais só devem ser colocados na panela quando a água já estiver fervendo, para diminuir o tempo de cozimento;
- ▶ Cozinhe os alimentos com a casca, sempre que possível;
- ▶ Não cozinhe os alimentos de maneira excessiva, principalmente os vegetais;
- ▶ Quando utilizar água no cozimento, tente reutilizar o que sobrou na preparação de outro prato como arroz, sopas, cozidos, feijões, sucos;
- ▶ Não coloque nenhuma substância para realçar a cor dos vegetais (como bicarbonato de sódio), pois isso provoca perdas de vitaminas e de minerais;
- ▶ Não submeta nenhum alimento a temperaturas extremamente altas, prefira o fogo brando;
- ▶ Cozinhe os alimentos o mais próximo da hora de servi-los;
- ▶ Conserve os alimentos de maneira adequada (observando temperatura, umidade, validade, recipiente, modo de armazenamento, etc.).

tema 12 A alimentação saudável exige cuidados especiais: higiene

Objetivo

Explicar o conceito de higiene e de microorganismos. Introduzir conceitos de higiene dos alimentos, do ambiente e pessoal.

Desenvolvimento

Higiene é a ciência que visa à preservação da saúde e à prevenção de doenças através de práticas de limpeza ou higienização. Existem diversos tipos de higiene mas as de importância relacionadas com os alimentos são a higiene pessoal, ambiental e, claro, dos alimentos.

Para que se entenda melhor o sentido de higiene, é preciso saber o que são os microorganismos.

Os microorganismos ou micróbios são seres vivos, assim como os homens e os animais, mas a maioria é invisível a olho nu e só podem ser vistos com um aparelho especial, o microscópio. As bactérias, fungos e vírus são exemplos de microorganismos.

Como qualquer outro ser vivo, eles se reproduzem, se multiplicam. A diferença é que os micróbios são muitíssimo mais rápidos que o homem e esse é o grande problema. A maioria das bactérias, em quantidades pequenas, não faz mal ao homem. Mas quando em grandes quantidades, ou seja, quando se multiplicam várias vezes, elas provocam doenças e podem até matar! Ainda assim, existem bactérias que até mesmo em pouquíssimas quantidades podem prejudicar o homem...

Os microorganismos são encontrados por toda parte: no ar, na água, na terra, no nosso corpo, mãos, pés, unhas, nariz, cabelos, olhos, barba...

Para viverem eles precisam de água e de alimentos, além de tempo e da temperatura ideal para se multiplicarem.

As temperaturas que as bactérias se reproduzem com maior facilidade são as entre 15° C e 70° C. Ou seja, a temperatura ambiente e as temperaturas dos alimentos quando estão frios ou mornos são ideais para que elas se multipliquem.

O homem é o principal “meio de transporte” da bactéria até o alimento e isso acontece quando não possui bons hábitos de higiene, seja relacionada a cuidados pessoais, do ambiente ou do próprio alimento.

A higiene sempre esteve muito ligada à qualidade de vida. Os aspectos relacionados ao tema vêm sendo amplamente discutidos e salientados por profissionais de saúde, pelo governo, e até mesmo pela população em geral, que atualmente encontra-se mais ciente e mais preocupada com as condições higiênicas dos alimentos além do ambiente e do pessoal envolvidos no preparo de refeições, o que torna fundamental a atenção dirigida a tais aspectos e o cumprimento de normas estabelecidas por órgãos competentes.

São inúmeros os fatores que influenciam nas questões de higiene dos alimentos tais como: higiene pessoal e do ambiente, características dos alimentos, condições de conservação e de preparo, entre outros. Os microorganismos causadores de doenças aproveitam as situações de falhas sanitárias no manuseio de alimentos para determinarem doença no homem.

Assim, é possível estabelecer uma série de medidas higiênicas que podem prevenir a transmissão de diversos tipos de doenças, permitindo o bem estar de crianças e adultos.

Higiene dos alimentos

Os alimentos a serem consumidos devem apresentar, além de valor nutritivo, condições adequadas de higiene para serem ingeridos. Caso contrário, podem contribuir para o aparecimento de doenças ou até mesmo a morte. Algumas recomendações são:

- ▶ Tocar nos alimentos apenas antes de cozinhar ou durante a lavagem dos mesmos (e com as mãos bem limpas!);
- ▶ Beber água somente filtrada ou fervida;
- ▶ Lavar muito bem as verduras, legumes e frutas, usando sabão, ou gotas de água sanitária, ou vinagre e depois lavar com água corrente (filtrada ou fervida);
- ▶ Fazer a comida perto do horário de servi-la;
- ▶ Escolher alimentos fiscalizados pelo Ministério da Agricultura e que apresentem o selo do Serviço de Inspeção Federal (SIF). Não comprar ovos, frango e leite de origem clandestina;
- ▶ Cozinhar bem os alimentos e principalmente as carnes, aves e peixes. Os alimentos que estiverem congelados devem ser muito bem descongelados antes de serem preparados e cozidos;
- ▶ Fazer a quantia certa para evitar sobras: quando a comida esfria à temperatura ambiente, os microorganismos começam a se multiplicar e a comida pode estragar.
- ▶ Guardar sobras com muito cuidado: As sobras de alimentos devem ser guardadas na geladeira. No caso de comida de criança, o melhor é não guardar. Todo alimento na geladeira deve estar embalado ou acondicionado em pote fechado.
- ▶ Aquecer bem os alimentos: aqueça muito bem os alimentos que foram refrigerados: mexa, misture para aquecer por igual, juntando água, se possível, para permitir a fervura que mata os micróbios.
- ▶ Não misture alimentos crus com cozidos: quando se corta um frango cru, por exemplo, deve-se lavar muito bem a faca e a tábua antes de cortar a ave cozida ou assada. Evite o uso de tábuas de madeira e colheres de pau porque os micróbios ficam escondidos nas frestas da madeira; prefira as tábuas e colheres de plástico resistente.

- ▶ Proteger alimentos de insetos e animais: eles transportam micróbios que causam doenças. Proteja os alimentos, guardando-os em vasilhas fechadas.
- ▶ Não falar, tossir ou espirrar em cima dos alimentos;
- ▶ Não comer alimentos com aparência, cheiro ou textura impróprios (diferentes do habitual);
- ▶ Ler com atenção o rótulo do alimento;
- ▶ Verificar o prazo de validade;
- ▶ Conservar em local apropriado.

Alimento contaminado X alimento estragado

Os comportamentos de higiene relacionados aos alimentos têm como objetivo evitar que os estes fiquem contaminados ou até mesmo estragados. Mas qual a diferença?

Um alimento contaminado é aquele que contém bactérias prejudiciais à saúde mas o cheiro, o gosto e a aparência do alimento continuam normais.

Um alimento estragado é aquele que estava contaminado mas que com o passar do tempo as bactérias se multiplicaram, mudando o cheiro, sabor e aparência do alimento (alimento podre).

Tanto os contaminados como os estragados podem causar problemas como diarreia, vômitos e até a morte. Mas os alimentos contaminados são muito mais perigosos que os estragados pois pela aparência não podemos perceber que eles estão ruins. Já os estragados, de longe sabemos que eles não devem ser consumidos. Mas atenção: pode acontecer de uma pessoa não conhecer o cheiro e o gosto normal de uma determinada comida e comer um alimento estragado sem saber que ele não está bom. Isso é muito perigoso!

Um alimento também pode estar contaminado ou estragado em apenas uma parte e é por isso que às vezes as pessoas comem da mesma comida e só algumas passam mal.

Quando temos bons hábitos de higiene, as quantidades de bactérias presentes em nosso meio são bem menores e o risco de acontecer algum problema também! Por isso é tão importante manter-se sempre limpo, e cuidar da limpeza pessoal, do ambiente e dos alimentos corretamente.

Higiene pessoal

Os cuidados de higiene pessoal são direcionados especialmente aos manipuladores de alimentos, isto é, aos indivíduos que trabalham com o preparo de alimentos, mas isso não significa que as outras pessoas não tenham que se preocupar com esse assunto. Pelo contrário! São atitudes que devem fazer parte do dia-a-dia de todos nós, para preservar a saúde e prevenir doenças. Aqui estão algumas recomendações:

- ▶ Tomar banho todos os dias e manter-se limpo;
- ▶ Manter as unhas limpas e cortadas;
- ▶ Escovar os dentes após as refeições;
- ▶ Usar roupas limpas;
- ▶ Lavar as mãos:
 - Antes de pegar em alimentos
 - Antes de comer qualquer alimento
 - Após ir ao banheiro
 - Após pegar em dinheiro, em algum objeto sujo ou em animais.

Algumas recomendações são específicas para os manipuladores de alimentos

O manipulador deve lavar as mãos:

- ▶ Toda vez que mudar de atividade durante o período de trabalho;
- ▶ Depois de tocar nos cabelos;
- ▶ Após usar o banheiro;
- ▶ Ao tocar alguma parte do corpo;
- ▶ Quando fumar ou assoar o nariz;
- ▶ Entre a manipulação de alimentos crus e cozidos;
- ▶ Sempre que entrar na cozinha;
- ▶ Depois de comer;
- ▶ Após mexer na lixeira.
- ▶ As unhas devem ser mantidas curtas e sem esmalte;
- ▶ Não usar brincos, relógios, broches, anéis e outros acessórios enquanto estiver preparando os alimentos;
- ▶ Manter o uniforme sempre limpo;
- ▶ Usar touca e sapatos fechados;
- ▶ Não comer durante o preparo dos alimentos;
- ▶ Usar máscara e luvas quando estiver manipulando alimentos crus e sempre que se fizer necessário.

Como lavar as mãos corretamente

Esfregar as palmas (face anterior) das mãos, as faces posteriores, por entre os dedos, embaixo das unhas e não esquecer de incluir o polegar e o dedo mindinho!



Quando temos bons hábitos de higiene pessoal, as quantidades de bactérias presentes são bem menores e o risco de acontecer algum problema também!

Higiene ambiental

Algumas dicas para manter o ambiente em condições adequadas de higiene são:

- ▶ Realizar a limpeza dos equipamentos e utensílios logo após o uso;
- ▶ Limpar as superfícies usadas no preparo dos alimentos e o piso, após o preparo de cada refeição;
- ▶ Manter as áreas da cozinha bem limpas e livres de restos de alimentos;
- ▶ Conservar as latas de lixo tampadas, limpas e afastadas dos alimentos, para evitar o acesso de insetos.

tema 13 Preservação do meio ambiente e alimentação desde a produção até o descarte de alimentos.

Objetivo

Explicar a importância da preservação do meio ambiente desde a produção até o descarte dos alimentos.

Desenvolvimento

Já vimos como é importante que nossas refeições sejam nutritivas, saudáveis, que tenham os cuidados higiênicos necessários, entre outros. No entanto, vamos pensar bem antes, antes até mesmo da escolha dos alimentos, antes deles se tornarem acessíveis nos mercados e feiras, ou seja, vamos refletir um pouco sobre a produção dos alimentos.

O homem precisa comer para viver. Para comer precisa plantar, colher, criar. Para plantar precisa cuidar do solo, da água; para criar precisa cuidar dos animais, dos pastos. E tudo isso deve funcionar como um ciclo permanente pois o homem não pára de comer. Mas sem os devidos cuidados com as plantações e com as criações, não há solo nem animais que resistam.

O ambiente degradado é a manifestação concreta da degradação das relações que os homens estabeleceram entre si e que sustentam o nosso modelo de “desenvolvimento” e o nosso modo de vida.

A capacidade humana de inverter coisas novas traz benefícios, mas também causa problemas. Um dos problemas mais sérios é o esgotamento dos recursos naturais. O mau uso da terra faz com que ela se torne improdutivo e sem a terra os animais também não vivem. Daí a importância da preservação do meio ambiente: que o homem possa sempre usar o que a natureza lhe oferece, de maneira civilizada, sem prejudicá-la.

Cada tipo de cultura deve ser cultivada em solo apropriado e tanto as plantações quanto as criações merecem cuidados específicos. É importante que o produtor ou criador consulte pessoas especialistas no assunto como engenheiros agrônomos ou técnicos agrícolas para receber orientações, inclusive a respeito da preservação do meio ambiente, o que garantirá a continuidade do trabalho no futuro.

Curiosidade Tempo médio para a decomposição de alguns materiais descartados:

Chiclete : 5 anos
 Restos Orgânicos: 2 a 12 meses
 Latas de aço: 10 anos
 Vidro: + de 10.000 anos
 Plástico duro: + de 100 anos
 Papel: 3 meses a vários anos
 Madeira: + de 6 meses
 Latas de Alumínio: + de 1.000 anos
 Cigarro: 3 meses a vários anos

Complementação do conteúdo teórico

(Leitura e interpretação de texto adaptado do livro: Alimento – Reciclar! de Veronica Bonar.)

Leia para seus alunos o texto adaptado do livro: Alimento – Reciclar! De Verônica Bonar.

Realize uma interpretação do texto, oral ou escrita, para que o conteúdo seja mais bem compreendido.

Proponha a formação de grupos de crianças para uma pesquisa de textos em revistas, jornais a respeito do desperdício de alimentos e a consequência disso para o meio ambiente. Estabeleça um prazo de uma semana para que cada grupo faça um cartaz sobre o tema para colocá-lo no mural da escola.

ALIMENTOS — RECICLAR!

Os alimentos devem ser guardados de maneira adequada, pois assim permanecem frescos por mais tempo e joga-se menos comida no lixo.

Os alimentos apodrecem devido à presença de bactérias neles e no ar; por isso, eles devem estar cobertos quando forem guardados. As bactérias mofam o pão, azedam o leite, estragam as carnes, ovos, frutas e verduras.

As bactérias agem mais rápido quando faz calor e agem mais lentamente quando colocamos os alimentos em local frio ou na geladeira.

Muitas bactérias morrem quando os alimentos são cozidos. Os alimentos crus podem contaminar os cozidos e por isso devem ser guardados em local separado (as bactérias presentes nos alimentos crus podem passar para os alimentos cozidos).

Os alimentos frescos e saudáveis nos proporcionam saúde, enquanto os estragados causam doenças e podem até matar.

Os alimentos consumidos ainda frescos são mais saborosos e nutritivos.

Muitos alimentos trazem impressas na embalagem as datas de fabricação e de validade. Não devem ser colocados à venda nem comprados os alimentos com data de validade vencida pois eles podem estar estragados.

Moscas, ratos, baratas e outros animais comem alimentos e restos de comida e podem transmitir doenças ao homem. Os alimentos devem ser devidamente embalados antes de serem guardados e os restos de comida também devem ser embalados antes de irem para o lixo, assim, é mais difícil esses bichos terem acesso aos alimentos.

Boa parte do lixo que se joga nas ruas e no campo é formada por embalagens de alimentos: papéis de doces, latas de bebidas, saquinhos... muita gente também descarta alimentos. o lixo de restos de comida é sujo e atrai animais como urubus e ratos.

Para comer bananas e chupar laranjas é preciso descascá-las, mas podemos comer muitas frutas com casca, como maçãs, morangos e pêras, lavando-as antes muito bem. Nesse caso, quase não sobram restos. Muitas verduras também não precisam ser descascadas, basta lavá-las bem. As cascas das batatas e das cenouras possuem vitaminas que nos são úteis.

Muitas sobras de frutas e de verduras podem ser aproveitadas de outras maneiras. Há quem faça geléias e sucos das cascas de frutas, e sopa das cascas de muitas verduras. As sobras podem alimentar muita gente faminta em nosso país. Existem pessoas que usam cascas e folhas de vegetais para adubar o solo e as plantas ou até mesmo para alimentar os porquinhos no sítio.

Deve-se Ter um cuidado ainda maior com os restos de carnes e de peixe pois eles estragam muito depressa, cheiram mal e atraem moscas e outros transmissores de doenças. Cachorros e gatos podem adoecer se comerem desses restos estragados.

As carnes e o peixe que sobram de uma refeição podem ser reaproveitados. Muita gente faz com eles croquetes, bolinhos de carne, tortas salgadas, risotos, sopas, farofas, entre outros.

Às vezes sobra comida que não dá para ser aproveitada por nós, mas que serve para alimentar animais domésticos. Cães e gatos podem comer carnes e peixe se antes tirarmos os ossos pequenos e as espinhas. Migalhas de pão, cascas de frutas e verduras servem de alimento para as aves.

E os restos de alimentos jogados no lixo, para onde vão? Em muitos países, incluindo o Brasil, o lixo doméstico é despejado em aterros sanitários, que são buracos de terra onde joga e se queima o lixo. O lixo é achatado por máquinas e, no fim do dia, é coberto com uma camada de terra para evitar a aproximação de moscas e ratos. Em alguns lugares, o lixo é queimado em incineradores, que transformam os restos em cinzas. As cinzas podem ser aproveitadas na construção de estradas e o calor proveniente da queima do lixo pode, entre outras coisas, gerar eletricidade.

É inevitável jogar fora alguns restos de alimentos, mas muita gente desperdiça alimento bom. Há quem compre mais comida do que o necessário e uma parte acaba se estragando, pois fica guardada por muito tempo. Outros põem no prato mais comida do que conseguem comer e ela acaba indo para o lixo. Tome cuidado para não encher seu prato exageradamente e deixar restos. É melhor você se servir de uma pequena porção e pedir mais quando acabar de comê-la.

tema 14 A importância da água

Objetivo

Informar sobre aspectos específicos da importância da água.

Desenvolvimento

A água é o principal componente do organismo: cerca de 70% do nosso peso é constituído de água. Essa quantidade não se dá por acaso, uma vez que a água possui inúmeras funções essenciais para o organismo. Dentre elas:

- ▶ As reações que ocorrem no organismo são feitas em meio aquoso, ou seja, na presença de água;
- ▶ Consiste no meio adequado para transporte de nutrientes, moléculas e outras substâncias orgânicas;

- ▶ É essencial em processos como a digestão, aproveitamento e excreção de substâncias;
- ▶ Atua como lubrificante nos processos de mastigação, deglutição, excreção e nas articulações, entre outros;
- ▶ Ajuda a regular a temperatura corporal;
- ▶ Necessária para o bom funcionamento dos rins, intestino e sistema circulatório;
- ▶ Mantém o equilíbrio dos líquidos corporais.

E é por essas e outras razões que a água possui tamanha importância para nós. Todos os alimentos contêm água, uns mais, outros menos. As melhores fontes de água são a própria água, que deve ser tratada adequadamente (filtrada ou fervida); os alimentos líquidos como leite, sucos e bebidas e os alimentos sólidos como verduras, frutas e carnes.

O consumo diário recomendável varia de acordo com alguns fatores como clima, atividade física, estado fisiológico, faixa etária e alimentação. A recomendação geral é de 6 a 8 copos de água por dia.

tema 15 A fome em nosso país

Objetivo

Informar sobre a realidade da fome no Brasil e discutir sobre o problema da desnutrição.

Desenvolvimento

Explicar que todos nós já sentimos fome: o estômago “ronca”, sentimos cansaço, mau humor, etc. Porém, algum tempo depois (questão de horas ou minutos) nos alimentamos e a fome passa em seguida. Mas existem pessoas que sentem fome e passam muitas horas ou dias sem comer e até mesmo vários anos sem comida suficiente.

Isso acontece com pessoas extremamente pobres e existe em nosso país e também em outras regiões do mundo.

Quando uma pessoa fica muito tempo sem receber o mínimo de alimentos de que precisa para sobreviver, o organismo enfraquece e a pessoa pode adoecer e morrer. Milhões de pessoas morrem de fome todos os anos. As pessoas bastante enfraquecidas pela falta de alimentos são denominadas desnutridas, ou seja, sofrem de desnutrição, que é uma doença causada pela falta ou pela quantidade de alimentos insuficiente para manter a saúde.

A fome existe no mundo inteiro: em países pobres como a Etiópia, Índia e Peru e em países ricos como a Austrália e Estados Unidos.

Ninguém passa fome por vontade própria. Muitas pessoas estão desempregadas e não têm dinheiro para comprar comida. Outras não trabalham porque já estão muito velhas ou ainda são muito jovens ou encontram-se muito doentes. Há também quem trabalha mas não ganha o suficiente para sustentar a família.

Algumas famílias recebem ajuda do governo para comprar comida, principalmente em países ricos.

Existem áreas onde há maior número de pessoas desnutridas. Essas áreas correspondem a países pobres que no passado foram dominados por países da Europa e transformados em colônias. Hoje em dia esses países são independentes mas a fome ainda existe por vários motivos, dentre eles a terra ruim para o cultivo, o aumento da população e a ocorrência de guerras.

Muitas vezes os agricultores perdem suas colheitas por desastres da natureza como secas, tempestades, nuvens de gafanhotos, etc. Quando esses agricultores têm dinheiro, compram os alimentos de outro local, mas se eles não têm dinheiro (pois a plantação fracassou e não foi vendida) acabam passando fome.

A produção de alimentos é maior que a capacidade de consumo do mundo inteiro. Mas então por que existem pessoas famintas? Por que em certas regiões os alimentos produzidos são vendidos e nem todos têm dinheiro para comprá-los. Há situações em que a produção de alimentos é muito maior do que a venda. Os alimentos sobram e apodrecem.

Outras regiões não conseguem produzir a quantidade de alimentos de que precisam e nem têm dinheiro para comprar de outros lugares.

Assim, em alguns lugares há alimentos demais e em outros, de menos.

Às vezes o problema se dá pela dificuldade no transporte de alimentos. Por exemplo: se o pão foi produzido em grande quantidade e sobrou, é difícil transportá-lo para outro lugar do mundo onde esteja faltando sem que antes ele endureça ou até mesmo apodreça.

Mas o principal motivo pelo qual os alimentos não chegam a todos é a falta de dinheiro. A comida só é vendida a quem pode pagar por ela. Alguns países ricos ajudam os países pobres enviando-lhes alimentos em períodos de fome mas isso só ajuda por pouco tempo.

Todos podem e devem ajudar a combater a fome. Pequenas atitudes no dia-a-dia podem ser de grande ajuda. Aqui estão algumas sugestões:

- ▶ Preste atenção aos alimentos que come. Leia os rótulos e procure saber de onde eles vieram pois você vai descobrir que muitos alimentos são produzidos nos mais diversos Estados, regiões, países, etc.;

- ▶ Busque informações a respeito das organizações que lutam contra a fome. Procure entender melhor esse problema para ajudar cada vez mais;

- ▶ Aproveite ao máximo os alimentos que come: muitas vezes as pessoas jogam fora as cascas de frutas e verduras e outras partes de alimentos que poderiam ser aproveitadas. Desprezar alimentos enquanto há pessoas famintas no mundo não é um modo correto de agir!

Exemplos valor nutritivo de alguns alimentos “alternativos” (folhas, cascas, sementes, farelos). Os valores entre parêntesis correspondem à porcentagem de recomendação diária atingida:

Alimento (100g)	Proteínas (g)	Ferro (mg)	Cálcio (mg)	Retinol (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (g)	Niacina (mg)	Vitamina C (mg)
Farelo de arroz	13,3 (25%)	19,4 (107%)	76 (9,5%)		2,26 (251%)	0,25 (19%)	29,8 (206%)	
Farelo de trigo	14,1 (27%)	12,9 (72%)	110 (13%)		0,89 (98%)	0,36 (28%)	29,6 (204%)	
Folha de mandioca	7 (13%)	7,6 (42%)	303 (38%)	1960 (261%)	0,25 (28%)	0,6 (46%)	2,4 (17%)	311 (518%)
Folha de abóbora	4 (8%)	0,8 (4%)	477 (60%)	600 (80%)	0,09 (10%)	0,06 (5%)	3,2 (22%)	80 (133%)
Semente de abóbora	30,3 (57%)	9,2 (51%)	38 (4,7%)	5 (0,6%)	0,23 (26%)	0,16 (12%)	2,9 (20%)	

Fonte: BRANDÃO & BRANDÃO, 1996.

Como aproveitar os alimentos ao máximo: dicas

Como dito anteriormente, uma das maneiras de colaborarmos com a questão da fome em nosso país e no mundo é não desperdiçando os alimentos. Para isso, existem alternativas como:

- ▶ As carnes costumam ser os alimentos mais caros mas existem alimentos que possuem valor nutritivo semelhante a exemplo do arroz com feijão (juntos), ovo, leite, milho, vegetais verde-escuros e legumes. Em alguns locais as carnes de peixe e de frango são bem mais baratas que a de vaca e possuem o mesmo valor nutritivo;

▶ Um frango assado, cozido ou em pedaços é suficiente apenas para 4 ou 5 pessoas. Mas se esse frango for desfiado, poderá alimentar cerca de 8 pessoas ou mais. O mesmo acontece com a carne bovina, moída ou desfiada;

▶ Aproveitar as sobras de alimentos: a carne que sobrou hoje pode virar uma torta salgada no dia seguinte, o restante do arroz transformado em bolinhos ou risoto e assim por diante. Use sua criatividade! Mas sempre com cautela: observe a forma correta de conservação e preparo dos alimentos evitando estragos e contaminação;

▶ Comprar mais verduras e frutas em vez de refrigerantes, biscoitos, doces, salgadinhos, bebidas alcoólicas, cigarro... Muitas pessoas dizem que não têm dinheiro para “fazer feira” mas gastam o dinheiro comprando alimentos supérfluos;

▶ Comer diferentes tipos de frutas e verduras, comprando-as na época da safra, que é quando estão mais baratas e mais nutritivas;

▶ Utilizar algumas cascas e folhas de frutas e verduras como adubo ou até mesmo para fazer receitas de alimentos (sucos, geléias, doces, etc.). Consulte algumas receitas no caderno de atividades práticas.

Consulte algumas sugestões de receitas na cartilha de atividades.

tema 16 A influência dos meios de comunicação

Objetivo

Informar como os meios de comunicação influenciam na escolha dos alimentos.

Desenvolvimento

Os meios de comunicação e em especial a televisão, no caso do nosso país, influenciam em diversos aspectos da vida das pessoas como: modo de vestir, de falar, o que comprar e também o que comer, através dos programas, novelas e principalmente das propagandas comerciais.

Vocês sabiam que os horários em que são transmitidos os programas infantis há um maior número de propagandas de produtos alimentícios?

Pois é, existem profissionais que elaboram os comerciais e eles pensam em tudo. O público infanto-juvenil é considerado “peça-chave” para os vendedores de alimentos pois são as crianças e jovens que ficam em casa assistindo à televisão e depois “convencem” os pais a comprarem as novidades mostradas na tevê. Só que muitas vezes o que se vê nas propagandas não corresponde à realidade. Os produtos que prometem muita saúde, força e energia também são ricos em substâncias não tão nutritivas assim. A maioria desses alimentos é rica em gordura, sal, açúcar ou substâncias artificiais (conservantes, corantes, aditivos) que em excesso podem prejudicar a saúde.

Prestem atenção e vejam como grande parte das propagandas de alimentos referem-se a aqueles produtos localizados no topo da pirâmide dos alimentos, ou seja, que devem ser consumidos com moderação (sem exageros).

É preciso Ter em mente que o objetivo principal dos comerciantes é o de vender os produtos e não a saúde dos consumidores. Vocês não vão encontrar um comercial que diga: “esse biscoito tem um recheio de chocolate especial mas deve ser consumido com moderação pois o açúcar em excesso prejudica a saúde e pode provocar a obesidade”. É por isso que as propagandas são cheias de “meias-verdades”, ou seja, só é citado o lado bom do produto e o restante é ignorado, como se não existisse.

Somos todos capazes de raciocinar e devemos saber aproveitar os diferentes tipos de alimentos dando preferência àqueles que realmente são saudáveis: pães, cereais, massas, frutas, vegetais, carnes, ovos, leite e derivados. Os alimentos muito salgados, doces, gordurosos e industrializados devem ser consumidos com controle, sem exageros.

tema 17 As influências na alimentação dos adolescentes

Objetivo

Como os pais, amigos e mídia influenciam na alimentação dos adolescentes e a importância da educação nutricional.

Procedimentos

A adolescência pode ser definida como uma fase de transição entre a infância e a vida adulta, ou seja, a pessoa já não é mais criança mas também ainda não é adulto. Já é “grandinho” para algumas coisas e “muito novo” para outras. Acrescente-se a isso a questão dos hormônios, das mudanças físicas e psicológicas e o que se tem é um período repleto de dúvidas, questionamentos, inseguranças e desafios.

Durante a adolescência, a alimentação balanceada é tão importante quanto na infância, pois além de satisfazer as elevadas necessidades de nutrientes durante esta fase, ela serve também para criar e manter bons hábitos alimentares para o resto da vida.

Neste período podem aparecer novos hábitos de consumo explicáveis por motivos psicológicos, sociais e sócio-econômicos, pela influência de amigos, busca de autonomia e identidade, aumento do poder de compra, hábito de preparar rotineiramente seu próprio alimento, a urbanização e o costume de comer fora de casa. Estes novos padrões alimentares podem repercutir, a longo prazo, na saúde futura do indivíduo maduro e na escolha posterior dos alimentos.

Aqui estão alguns determinantes do comportamento alimentar do adolescente:

- Em certas ocasiões, a alimentação pode ser vista como uma forma de aliviar tensões ou mesmo de contestação da autoridade, com quebra de padrões entre os quais os hábitos alimentares da família, e com a necessidade de reger seus próprios comportamentos, que levam o adolescente a mudanças por vezes danosas;

- A necessidade de aceitação do seu grupo de convívio é muito importante para os jovens, que conseqüentemente adequarão seus padrões alimentares às expectativas do grupo, deixando-se influenciar pelos modismos, práticas vegetarianas, etc.;

- Muitos adolescentes desenvolvem preocupações ligadas ao corpo e à aparência. Excessos e restrições se fazem então presentes, tendo em vista imagens idealizadas, às vezes irreais;

- O fácil acesso e incentivo da propaganda ao consumo de refeições rápidas (lanches ou produtos industrializados) podem também modificar o hábito alimentar do adolescente. A pro-

paganda merece atenção especial quando mostra imagens de outros jovens consumindo determinados tipos de alimentos de valor nutricional questionável que podem substituir de forma inadequada determinadas refeições.

Em função de numerosas atividades exercidas pelo jovem durante o dia, resta pouco tempo para o planejamento das refeições e escolha dos alimentos. Os hábitos alimentares dos adolescentes são caracterizados por omissão freqüente de refeições, ou ingestão de alimentos inadequados, muitos lanches, dietas de moda e restrição alimentar.

Características do consumo do adolescente:

Excesso no consumo de gordura, sal e colesterol também são comuns nos adolescentes. As meninas consomem em média menor quantidade de alimentos e são mais propensas a ter menor ingestão de vitaminas e minerais que os meninos. As vitaminas e minerais geralmente consumidos abaixo das necessidades são: vitamina A, E, B6, ácido fólico, cálcio, ferro e zinco. Os alimentos devem ser selecionados cuidadosamente para atingir as recomendações.

Os adolescentes têm sido freqüentemente considerados como um grupo de risco nutricional em razão de seus hábitos alimentares: muitas vezes deixam de fazer o café da manhã, pulam algumas refeições e as substituem por lanches, consomem alimentos industrializados e refrescos em grande quantidade. O aumento da freqüência de excesso de peso e obesidade observado entre os adolescentes é preocupante, assim como o hábito de fazer regime para emagrecer, especialmente entre as meninas, que pode determinar níveis de ingestão inferiores ao recomendado.

Os lanches mais populares nesta idade são os produtos fritos ou com sabores intensos, doces e chocolates, produtos lácteos, frutas, sucos e pão. Quando os lanches substituem parcialmente as principais refeições é importante assegurar que sejam nutritivos, podendo contribuir para uma dieta equilibrada, desde que os demais alimentos escolhidos sejam adequados.

Para garantir a elaboração de lanches nutritivos, deve-se assegurar que cada lanche contenha pelo menos 1 porção de cada grupo de alimentos selecionados abaixo:

- ▶ Alimentos ricos em carboidratos (energéticos): pães, de preferência integrais ou ricos em fibras, bolachas simples, torradas, cereais, massas simples;
- ▶ Alimentos ricos em proteínas: leite, iogurte, coalhada, queijo, ovo, presunto magro, peito de peru, carne de boi magra, peixe ou frango;
- ▶ Alimentos reguladores (ricos em vitaminas, cereais e fibras): frutas, sucos naturais, vegetais.

Deve-se também evitar as refeições freqüentes em fast foods. É importante avaliar no contexto da dieta o alto teor de gordura dos alimentos fornecidos por este tipo de serviço. Com relação aos alimentos, o adolescente pode vir a rejeitar os conhecimentos que adquiriu com seus familiares. É nessa época da vida que a sabedoria dos pais é bastante questionada e o jovem passa a se alimentar de modo bem diferente do que aprendeu. .

É necessário que os pais e a escola atuem na educação nutricional das crianças desde cedo para que os conhecimentos sobre alimentação saudável estejam realmente incorporados e não sejam colocados em questão na época da adolescência. Os pais devem dar o exemplo aos seus filhos: orientá-los e serem os primeiros a seguir tais orientações, dar o exemplo. A escola deve fornecer as informações necessárias sobre alimentação, seja através de aulas formais, palestras, vídeos e materiais educativos, pesquisas, consultas ou até mesmo bate-papo, conversas e discussões em sala de aula. No entanto, não é preciso ser rígido. Como em qualquer outra época da vida, não se trata de proibir o consumo de certos alimentos, apenas de orientar a escolha dos mesmos. Ir à lanchonete com os amigos e saborear um sorvete num dia quente de verão são prazeres que podem ser desfrutados independente da idade, basta saber conduzir necessidades e vontades.

Existe ainda a influência dos meios de comunicação. A mídia está presente em nosso cotidiano e, sem percebermos, dita nossa alimentação. A publicidade bem feita é sutil e faz parecer normal a “fome de hambúrguer” e a “sede de refrigerante”. Com a facilidade de acesso às informações, as pessoas do mundo todo, principalmente os adolescentes, estão cada vez mais parecidos, comendo, bebendo e consumindo as mesmas coisas. A globalização dos meios de comunicação é a responsável por uniformizar o gosto das pessoas.

Junto à forma de se alimentar, a mídia passa toda uma ideologia, uma concepção de mundo. Aprende-se um estilo de vida. A publicidade que anteriormente servia para trazer informações sobre o produto, hoje cria a necessidade (muitas vezes desnecessária!) daquele produto no dia-a-dia do consumidor. Um exemplo é o consumo de ‘chester’ nas festas de fim de ano. O tradicional peru do Natal hoje disputa espaço com uma outra ave que se firma como tradição natalina por causa de intensas campanhas publicitárias.

Essa interferência da mídia na alimentação do homem pode trazer conseqüências desastrosas quando valoriza alimentos supérfluos como é o caso de biscoitos, doces e salgadinhos que, além de não serem realmente nutritivos, contribuem para o desenvolvimento de doenças como a obesidade, diabetes, hipertensão arterial, etc.

Não existe uma legislação rígida para controlar as informações transmitidas pela mídia. Ainda que esteja proibida a propaganda enganosa, é possível fazer uso de outras estratégias para enganar ou iludir o consumidor, verdadeiros “truques” de marketing. É o caso, por exemplo, do “iogurte que vale por um bifinho”. Tal afirmação não é totalmente verdadeira nem totalmente falsa. De um certo modo, o iogurte pode ser tão rico em proteínas quanto um pedaço de carne. Ao mesmo tempo, possui outros nutrientes como o cálcio que prejudica o aproveitamento do ferro pelo organismo, ao contrário da carne, que é rica em ferro facilmente aproveitável. Isso mostra que as informações podem ser analisadas sob diferentes aspectos e é claro que as empresas dão prioridade aos que beneficiam seus lucros, independente dos prejuízos que possam causar aos consumidores.

Torna-se explícita, mais uma vez, a importância da educação nutricional para que o consumidor saiba o real significado de uma alimentação saudável e seja capaz de fazer suas compras de modo consciente, livre de manipulações.

tema 18 Alimentação e atividade física

Objetivo

Explicar a importância e benefícios da atividade física relacionados à alimentação e à qualidade de vida.

Desenvolvimento

Já faz algum tempo que a atividade física deixou de ser objeto apenas da vaidade e passou a ser considerada fundamental para a saúde e boa qualidade de vida. Isso porque são muitos os benefícios que o exercício físico nos proporciona, como por exemplo:

- ▶ Contribui para o bom funcionamento dos órgãos, principalmente, o coração e os pulmões;
- ▶ Contribui para o bom funcionamento do intestino;

- ▶ Diminui a ansiedade, o estresse e a depressão;
- ▶ Melhora o humor e a auto-estima;
- ▶ Contribui para o funcionamento normal dos mecanismos cerebrais de controle de apetite, de modo a trazer um equilíbrio entre a ingestão e o gasto de energia;
- ▶ Diminui em 40% as chances de morrer por doenças cardiovasculares e ajuda na prevenção e no controle dessas e de outras doenças tais como diabetes melito, hipertensão arterial, osteoporose, problemas respiratórios, etc.;
- ▶ Aliada a uma alimentação equilibrada, ajuda a perder ou a manter um peso adequado;
- ▶ Quanto mais ativo a pessoa se torna, mais calorias ela queima.

A tabela a seguir demonstra o gasto calórico de algumas atividades físicas:

Atividade	Calorias por quilograma de peso por minuto
Basquete	0,14
Caminhada	0,12
Ciclismo	0,06
Corrida	0,19
Dança	0,11
Escalar montanha	0,16
Futebol	0,14
Ginástica	0,06
Jardinagem	0,12
Judô	0,19
Natação	0,13
Patinação	0,12
Surf	0,08
Tênis	0,15
Musculação	0,13
Voleibol	0,12

Fonte: KATCH & MACARDLE, 1995.

Para calcular o gasto de calorias, multiplique a quantidade de calorias da tabela pelo seu peso (em kg) e duração da atividade (em minutos). Ex.:

▶ Um indivíduo de 50 kg que pratica tênis por 40 minutos, teria como gasto calórico por treino: $0,15 \times 50 \times 40 = 300$ kcal.

Se esse mesmo indivíduo desejasse perder peso, ele poderia ter como alternativa aumentar a duração, frequência ou tipo de atividade física sem precisar diminuir as quantidades de alimentos que consome. Essa também é uma das vantagens da prática de atividade física!

Os exercícios físicos devem fazer parte, caso não haja impedimento de saúde, da vida diária de todas as pessoas.

O ideal é que se faça um pouco de atividade física todos os dias. Você não precisa ficar várias horas fazendo exercícios e suando sem parar; “pegar pesado” é para atletas. A criança, os adolescentes e as pessoas em geral, devem procurar uma atividade que lhes agrade, convidar um amigo para participar... O professor de Educação Física é quem melhor pode orientar sobre o assunto. O que não pode é ficar parado!

tema 19 Suplementos nutricionais; bebidas energéticas; repositores hidroeletrólíticos ou isotônicos; anabolizantes.

Objetivo

Informar sobre o conceito, necessidades e riscos na utilização desses produtos.

Desenvolvimento

Suplementos nutricionais

Em geral, os suplementos nutricionais são recomendados quando o indivíduo apresenta uma alimentação deficiente (decorrente de escassez de alimentos ou hábitos alimentares inadequados) ou quando as necessidades de nutrientes estão aumentadas (em virtude de estado fisiológico, presença de patologia, estilo de vida, etc.).

Contudo, a administração de suplementos deve ser feita com cautela já que os excessos, assim como a escassez, são prejudiciais. Deve-se ter cuidado também com a maneira como esses produtos são divulgados: na tentativa de convencer o consumidor a adquirir seus produtos, os fabricantes se utilizam dos mais variados artifícios, desde vendedores bem treinados a pessoas famosas do meio artístico ou esportivo. Além disso, o patrocínio de pesquisas científicas é vinculado a marcas e profissionais da área de saúde uma vez que o financiamento por universidades dificilmente ocorre, o que acaba por proporcionar ao fabricante credibilidade e liderança no mercado.

A avaliação da necessidade de suplementação nutricional deve ser feita por um profissional capacitado, no caso, o nutricionista, pois, em grande parte dos casos, um ajuste na alimentação, além de mais econômico e prazeroso, é suficiente para corrigir ou adequar as recomendações de nutrientes ao indivíduo, de acordo com sua particularidade.

Bebidas energéticas

A Portaria nº 868 de 3 de novembro de 1998 qualificou as bebidas energéticas como COMPOSTO LÍQUIDO PRONTO PARA CONSUMO, tendo por definição o produto isento de álcool ou com menos de 0,5% de álcool, que pode conter vitaminas e sais minerais. As substâncias energéticas nesses produtos referem-se, de um modo geral, à adição de cafeína ou de extrato de guaraná. A cafeína pode acelerar os batimentos cardíacos e, devido a isso, tornou-se obrigatória a seguinte advertência no rótulo: "Idosos e portadores de enfermidades: consultar o nutricionista ou médico antes de consumir este produto". Na realidade, uma refeição balanceada proporciona muito mais energia e sabor que qualquer um desses produtos.

Repositores hidroeletrólíticos ou Isotônicos

De acordo com a Portaria nº 222, de 24 de março de 1998, os repositores hidroeletrólíticos ou isotônicos são produtos compostos de sais minerais como sódio, potássio ou magnésio (eletrólitos), associados a carboidratos (açúcares), com o objetivo de reposição hídrica e de sais minerais decorrente da prática de atividade física. Deve apresentar na embalagem a seguinte advertência: "Recomenda-se que os portadores de enfermidades consultem um médico e ou nutricionista, antes de consumir este produto". Um lanche rico em frutas, sucos, vegetais, cereais e massas após a atividade física apresenta a mesma finalidade desse produto e o prazer em degustá-lo seguramente será ainda maior.

Anabolizantes

Os anabolizantes, também denominados esteróides anabolizantes, são derivados de hormônios (esteróides), em especial da testosterona (hormônio masculino) que promovem efeito anabólico, isto é, de promoção de aumento de massa muscular por hipertrofia (aumento de tamanho) das fibras musculares e também efeito andrógeno, originando as características sexuais secundárias masculinas (agressividade, barba, pelagem corporal, voz grave, tipo físico, etc.). No entanto, o que parece atrativo a princípio, pode tornar-se um grande problema devido aos diversos efeitos colaterais dos anabolizantes tais como:

- Impotência sexual;
- Paralisação da produção de espermatozóides, resultando em infertilidade ou em esterilidade transitória;
- Acne;
- Queda de cabelo (alopecia androgênica);
- Masculinização e distúrbios do ciclo menstrual em indivíduos do sexo feminino (desenvolvimento de algumas das características sexuais secundárias masculinas como pelagem corporal, barba, voz grave, além de alargamento do clitóris, etc.);
- Incremento das características sexuais secundárias femininas em indivíduos do sexo masculino (desenvolvimento das glândulas mamárias ou ginecomastia, agudização da voz);
- Hipogonadismo (atrofia de testículos ou ovários);
- Propensão a câncer de próstata, de fígado e de rins;
- Aumento do nível de colesterol sanguíneo;
- Distúrbios cardiovasculares como hipertensão (pressão alta), trombose (coagulação do sangue), derrame, infarto, flebite (inflamação dos vasos sanguíneos), retenção hídrica, desequilíbrio hidroeletrólítico (fluidos e minerais), etc.;
- Depressão;
- Queda do condicionamento físico;
- Dependência psicológica (persistência no uso tentador dos anabolizantes);

Muitos usuários destas drogas não manifestam tais efeitos colaterais de imediato, pelo contrário, vários desses efeitos podem vir a se manifestar apenas décadas após o uso. O fato de o indivíduo sentir tardiamente as conseqüências em termos de prejuízos à saúde justifica a forte tendência ao abuso na utilização de esteróides.

Assim, o único benefício dos anabolizantes é a questão estética e mesmo assim a curto prazo pois os efeitos colaterais também abrangem as características corporais. Há, ainda, a contradição no uso dessas drogas uma vez que diminuem o condicionamento físico, efeito totalmente contrário ao desejado pelos esportistas e atletas.

tema 20 Tabus alimentares X informações científicas

Objetivo

Explicar as diferenças entre tabus alimentares e informações científicas; alertar para os perigos e cuidados que existem com relação a eles.

Desenvolvimento

São bastante freqüentes as novidades relacionadas a alimentos. O campo de pesquisa e aplicação da ciência é extremamente vasto e compreendem desde diferentes técnicas de se produzir/cultivar alimentos até os mínimos efeitos que ocasionam no organismo humano.

No entanto, devemos ter o cuidado de não confundir ciência com tabu ou folclore alimentar. Existem informações que circulam pela sociedade, passadas de geração em geração, ou que surgem repentinamente como se fossem verdades universais mas que não apresentam nenhuma comprovação científica. É o caso de quem afirma que comer manga com leite faz mal. Essa afirmação é da época da escravatura, e o objetivo real era de evitar que os escravos consumissem o leite dos senhores. Mas até nos dias de hoje há quem acredite nesse “conto do vigário”.

Contudo, pode acontecer de o que antes era considerado um tabu, tornar-se uma informação cientificamente comprovada. Nossas bisavós aconselhavam o consumo de leite à noite para os que sofriam de insônia. O procedimento funcionava mas não se sabia por que. Hoje, sabe-se que o leite é rico em uma substância que atua no sistema nervoso do organismo, produzindo substâncias que tranquilizam e que conduzem ao sono.

Existem informações até mesmo perigosas que são muito divulgadas. É o caso do vinagre ou do limão puro em jejum para emagrecer. Essas substâncias além de não resultarem na perda de peso, podem prejudicar o indivíduo aumentando a acidez do estômago e provocando uma úlcera!

É preciso saber diferenciar as informações científicas das leigas e mesmo as científicas podem estar equivocadas, induzidas ou mal elaboradas, etc. Para que uma informação seja fidedigna, deve estar baseada em diversos estudos realizados por pesquisadores responsáveis, seguindo os requisitos necessários e a ética. É importante que as pessoas procurem saber mais sobre alimentação e nutrição e que consultem um profissional capacitado para solucionar dúvidas e questionamentos.

tema 21 Calorias e valores nutricionais

Objetivo

Explicar o conceito de caloria e como calcular/ analisar o valor nutricional de um alimento

Desenvolvimento

Vocês já observaram que as embalagens de muitos alimentos contêm uma tabela onde são descritos os valores nutricionais do produto, isto é, a quantidade de calorias e de nutrientes (açúcares, gorduras, proteínas, vitaminas e minerais)?

Essas informações podem nos ajudar a escolher os alimentos mais saudáveis, a controlar as calorias da nossa alimentação, a evitar os alimentos muito ricos em gorduras, etc.

Para isso, devemos saber primeiro o que significa caloria e como calcular as calorias de um alimento. Então, vamos lá!

O organismo humano, bem como os de todos os seres vivos, precisa de energia para realizar suas funções vitais. O nosso organismo obtém essa energia dos nutrientes que consumimos, através de reações de combustão ou queima.

Combustível + oxigênio = subprodutos + energia

Assim, os nutrientes obtidos pela transformação dos alimentos no sistema digestivo funcionam como o combustível que fornece energia para o organismo.

É graças a energia obtida dos nutrientes que o coração bate sem parar, que os pulmões enchem-se de ar e esvaziam-se continuamente, que o sangue corre por todo o corpo, que o cérebro não deixa de trabalhar, enfim, que todo o organismo funciona.

As reações de combustão no organismo ocorrem nas células através do processo de respiração celular.

Respiração celular

Nutrientes + oxigênio = subprodutos + energia
 H_2O e CO_2

A energia obtida pela respiração celular é denominada caloria (cal). Como a quantidade de energia fornecida pelos alimentos é muito grande, utiliza-se o termo quilocaloria (kcal ou Cal, com c maiúscula). 1 quilocaloria corresponde a 1000 calorias.

De maneira simplificada, para mantermos o equilíbrio do organismo, precisamos consumir a mesma quantidade de calorias que gastamos. É igual matemática. Se comemos mais do que gastamos, a energia vai sobrar e vamos engordar e se comemos menos que gastamos a energia vai faltar e já que precisamos de energia para viver, vamos gastar a gordura do nosso corpo para isso.).

Calorias dos alimentos = Energia utilizada pelo organismo - equilíbrio (mantém o peso)

Calorias dos alimentos > Energia utilizada pelo organismo - engorda (aumenta o peso)

Calorias dos alimentos < Energia utilizada pelo organismo - emagrece (diminui o peso)

Como saber a quantidade de calorias de que precisamos? Isso varia de pessoa para pessoa pois depende de características como sexo, idade, altura, peso, atividade física entre outras.

Não é necessário ficar preocupado com a quantidade exata de calorias que consome por dia e sim, com a adequação do seu peso para a idade e altura. O nutricionista é o profissional que pode lhe dizer se o seu peso está de acordo com a sua idade e altura, além de indicar quantas calorias você precisa por dia (e a quantidade de cada nutriente).

Você deve se "preocupar" em seguir os princípios de uma alimentação saudável (variedade, moderação e equilíbrio), fazendo as escolhas certas dos alimentos que farão parte de sua dieta. Isso você já sabe, não é mesmo?

O termo dieta significa alimentação (quantidade e tipos de alimentos consumidos). Popularmente as pessoas utilizam esse termo em referência a dietas de emagrecimento, mas existem diversos tipos de dieta: para engordar, para manter o peso, para controlar um certo tipo de doença e assim por diante. A palavra dieta, por si só, ou seja, quando não especificada, quer dizer simplesmente, alimentação.

Voltando à questão das calorias, vimos que os nutrientes são os fornecedores de energia. Cada um deles fornece uma quantidade de energia diferente e é o que veremos agora.

1 grama de açúcar (carboidrato ou glicídio) fornece 4 quilocalorias;

1 grama de proteína também fornece 4 quilocalorias;

1 grama de gordura (lipídio) fornece 9 quilocalorias.

Assim, a gordura fornece mais que o dobro de energia que as proteínas e os açúcares, por isso, não exagere!

O cálculo dos valores nutricionais de um alimento é bem simples. Multiplique a quantidade (em gramas) de açúcares e proteínas por 4 (quilocalorias) e a de gorduras por 9 e some tudo ao final. O resultado será a quantidade total de calorias do alimento.

Exemplo:

A embalagem de um determinado biscoito *wafer* de chocolate apresenta a seguinte tabela de valores nutricionais em 100g do produto:

Energia	514,5 kcal	7,9 g (7,9%)
Proteínas	60,2 g (60,2%)	26,9 g (26,9%)
Açúcares		
Gorduras		

Multiplicando a quantidade dos nutrientes pela energia correspondente, temos:

$$7,9 \times 4 = 31,6 \text{ kcal}$$

$$60,2 \times 4 = 240,8 \text{ kcal}$$

$$26,9 \times 9 = 242,1 \text{ kcal}$$

Somando tudo temos um total de 514,5 kcal por 100g de biscoito. Como o pacote é de 160g, temos, por regra de três:

$$514,5 \text{ kcal} - 100\text{g}$$

$$\times - 160\text{g}$$

$$x = 823,2 \text{ kcal por pacote.}$$

As vitaminas, os minerais e as fibras não fornecem calorias.

De hoje em diante, habitue-se a analisar o valor nutricional de um alimento antes de comprá-lo. Evite alimentos com alto teor de gordura e excesso de açúcares. Sua saúde agradece!

tema 22 Alimentos “diet” e “light”

Objetivo

Explicar o significado e as diferenças entre os alimentos “diet” e “light”.

Desenvolvimento

Os alunos (ou o professor) deverão levar embalagens de alguns alimentos *diet* e *light*. Comparar/ discutir semelhanças e diferenças e só então introduzir o assunto.

A sociedade preocupada com o excesso de peso e a existência de doenças muito relacionadas com a alimentação despertou o investimento de indústrias alimentícias em pesquisas que resultaram na criação de inúmeros produtos com características especiais, como é o caso dos alimentos “diet” e “light”.

Ainda existe muita confusão a respeito do significado e das diferenças existentes entre esses tipos de alimentos. A explicação é muito importante para que se possa escolher e comprar o produto certo.

Produtos “light” são alimentos modificados em seu valor energético ou em sua composição de gordura e devem ter pelo menos 25% a menos de calorias que os produtos comuns. Mas atenção: isto não significa que esses produtos não contenham açúcar, portanto não devem ser consumidos pelos diabéticos, a não ser que tenham escrito no rótulo SEM ADIÇÃO DE AÇÚCARES.

Produtos “diet” são aqueles produzidos para atender às necessidades dietéticas específicas de várias doenças. Incluem alimentos para dietas com restrição em algum nutriente. Esta restrição pode ser de açúcares, sódio, gorduras, colesterol, aminoácidos e proteínas, entre outros. Por isso, ao comprar produtos “diet” deve-se ler com bastante atenção o rótulo da embalagem para verificar se ele atende às necessidades específicas do consumidor. Por exemplo, os produtos que podem ser consumidos pelo diabético são aqueles que não contêm glicose ou sacarose (sinônimos de açúcar).

tema 23 Dietas da moda

Objetivo

Explicar os princípios, benefícios e prejuízos das dietas da moda; comentários sobre distúrbios alimentares como anorexia e bulimia nervosas.

Desenvolvimento

É grande a preocupação com o peso em nossa sociedade e por isso são muitas as dietas que existem para o controle de peso, mas isso não significa dizer que todas são boas para a saúde, pelo contrário! As chamadas “dietas da moda” são geralmente dietas restritas em um ou vários tipos de nutrientes e por causa disso apresentam inúmeras desvantagens além de não serem nutricionalmente equilibradas. Essas dietas podem ocasionar diminuição do rendimento físico, sobrecarga do organismo, deficiências nutricionais, desidratação, desmaios, problemas cardíacos e outras doenças. Comer alimentos nutritivos em quantidades controladas para se obter uma dieta que apresente todos os nutrientes essenciais nas quantidades recomendadas é a alternativa ideal para quem deseja controlar o peso com saúde.

A frequência dos exercícios também é um ponto chave para o controle de peso. Pelo menos 3 dias de treinamento por semana são necessários para produzir mudanças favoráveis no peso corporal através dos exercícios. A melhor combinação para se controlar o peso é a da dieta com exercícios e não apenas um ou outro.

As dietas da moda promovem uma perda de peso passageira pois esses tipos de dietas levam a pessoa a ter uma alimentação tão fora de seus padrões que ao retornar à “alimentação normal” ela volta a comer os tipos e a quantidade dos alimentos que a fizeram aumentar de peso.

Muitas pessoas insistem em fazer essas dietas “exóticas” devido à intensa propaganda em meios como a televisão e pela influência de artistas e indivíduos com corpos esculturais. A rápida perda de peso decorrente de dietas desequilibradas também incentiva o desejo de emagrecer a qualquer preço. No entanto, trata-se de uma perda de água e músculo e não propria-

mente de gordura. E ainda, dietas muito restritivas e com pouquíssimas calorias podem provocar graves distúrbios alimentares como anorexia nervosa e bulimia.

A anorexia Nervosa é um distúrbio alimentar no qual a pessoa recusa total ou quase completamente a alimentação. Com esse comportamento, ocorre uma excessiva perda de peso. A anorexia geralmente se inicia na adolescência e atinge mais as camadas e grupos sociais onde a exigência de um padrão estético é maior. As mulheres entre 12 e 25 anos são o maior grupo de risco mas também há casos do sexo masculino, ainda que menos freqüentes. A pessoa anoréxica tem um medo exagerado de engordar e possui uma distorção muito grande da sua imagem corporal. Ela, geralmente, é extremamente magra e se enxerga gorda.

O indivíduo anoréxico não admite que a sua perda de peso excessiva e sua restrição alimentar sejam problemas. Os sinais que indicam a presença deste distúrbio são: perda drástica de peso, continuidade da dieta apesar da magreza, a pessoa se sente gorda mesmo após o emagrecimento e tem um medo intenso de ganhar peso. Além disso, nas mulheres os períodos menstruais param (amenorréia) e nos homens os níveis de hormônios sexuais caem. O anoréxico possui uma preocupação extrema com comida, calorias, com o conteúdo de gorduras e nutrientes dos alimentos. Preferem se alimentar isoladamente e gostam de cozinhar para os outros. Eles têm queda de cabelo, possuem mãos e pés frios, têm episódios de desmaios, se exercitam compulsivamente, mentem sobre a alimentação (dizem que se alimentam normalmente, por exemplo), sofrem de depressão, ansiedade, fraqueza e exaustão. Sofrem de constipação intestinal, possuem a pele seca e sem brilho, têm falta de ar e há crescimento de pêlos nos braços, pernas e outras partes do corpo.

A Bulimia Nervosa é descrita como uma desordem alimentar na qual acontecem freqüentes episódios de comer compulsivamente (a pessoa come, rapidamente, quantidades exageradas de alimentos de uma só vez) e, logo em seguida, tem um sentimento de arrependimento e utiliza algum subterfúgio para “livrar” seu corpo daquela comida. Isto pode ser feito através da indução de vômito, abuso de laxativos e diuréticos (remédios para evacuar e urinar) ou exercitando-se compulsivamente. Tanto o ato do comer compulsivo como o ato de livrar-se do alimento ingerido são acompanhados por sentimentos de culpa e vergonha.

O bulímico não sofre grande perda de peso e às vezes pode até estar um pouco acima do peso normal. A pessoa utiliza de comportamentos alimentares destrutivos para lidar com problemas psicológicos muito mais profundos e graves do que a sua obsessão por comida e com o seu peso. O bulímico se sente fora de controle e reconhece que seu comportamento não é normal. A pessoa precisa se sentir segura e amparada pelos amigos e familiares. O grupo de maior risco são o de mulheres entre 12 e 25 anos.

Alguns sinais que indicam a presença deste distúrbio são: usar sempre o banheiro após as refeições; preocupação excessiva com o peso; depressão; variações no humor; sentimento de descontrole; glândulas inchadas no pescoço e face; azia; inchaço; período menstrual irregular; problemas dentais; constipação; indigestão; soluço; vômito com sangue; fraqueza; exaustão e olhos injetados. As desordens alimentares tem tratamento e as chances de sucesso aumentam quando mais cedo for feito o diagnóstico. A maioria dos pacientes se tratam sem a necessidade de internação, mas alguns precisam de cuidados especiais e são hospitalizados.

Além de não trazer benefícios, as dietas da moda são perigosas e podem ocasionar prejuízos graves à saúde como os comentados anteriormente. É preciso ter sempre em mente que não existem poções mágicas, ou seja, até hoje não se provou que as dietas populares ou da moda tenham alguma vantagem em relação a uma dieta bem balanceada. Nenhuma “mistura mágica” garante uma perda de peso mais efetiva do que a que pode ser atingida com uma dieta reduzida em calorias e equilibrada. Além disso, para cada indivíduo existem necessidades diferentes e cada caso deve ser analisado individualmente e pelo profissional adequado. O melhor

caminho continua sendo a reeducação alimentar através de uma dieta equilibrada e que seja elaborada, orientada e acompanhada por um profissional capacitado, que é o nutricionista.

tema 24 Obesidade

Objetivo

Definição, epidemiologia, causas, conseqüências, tratamento, prevenção e dicas de vida saudável.

Desenvolvimento

A palavra “indivíduo” é definida como “a pessoa humana, considerada em suas características particulares”. Isso significa que, apesar da raça em comum, possuímos, sem exceção, diferenças físicas e biológicas. Assim, o termo “gêmeos idênticos” não pode ser considerado literalmente e o correto seria “gêmeos quase idênticos”.

Mas o que influencia cada pessoa a ser como é? Um conjunto bastante amplo de fatores pode explicar as características individuais:

- ▶ Genética: trata-se do verdadeiro “documento de identidade” do ser humano;
- ▶ Metabolismo: abrange o funcionamento de todos os órgãos e seus componentes, desde uma única célula ao corpo humano por inteiro;
- ▶ Meio ambiente: inclui aspectos como a cultura, educação, relações interpessoais, etc.;
- ▶ Estilo de vida: hábitos alimentares, atividade física, tabagismo, alcoolismo, entre outros.

A obesidade está relacionada com um ou vários desses fatores. Define-se obesidade como uma doença caracterizada pelo excesso de gordura corporal, que ocasiona prejuízos à saúde do indivíduo. A obesidade coincide com um aumento de peso mas nem todo aumento de peso está relacionado à obesidade, a exemplo de muitos atletas, que são “pesados” devido à massa muscular e não pela gordura corporal.

Existem diversas maneiras de se classificar e diagnosticar a obesidade, no entanto, uma das mais utilizadas atualmente baseia-se na gravidade do excesso de peso, o que se faz através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando-se a seguinte fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso atual (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$$

O uso do IMC resulta ser prático e simples. A aplicação do IMC não é indicada para crianças em função das rápidas alterações corporais decorrentes do crescimento.

A classificação a seguir, demonstra os diferentes graus de obesidade em indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos:

Grau de obesidade	Valor do IMC (kg/m ²)
0	Menor ou igual a 24.9
I	25 a 29.9
II	30 a 40
III	40 ou mais

Embora não muito indicado para adolescentes também por causa das rápidas alterações corporais, existe a classificação do estado nutricional de adolescentes através do IMC:

Idade (anos)	Baixo peso		Sobrepeso	
	Meninos	Meninas	Meninos	Meninas
10 - 10,9	15	15	20	21
11 - 11,9	15	15	20	22
12 - 12,9	16	16	21	23
13 - 13,9	16	17	22	23
14 - 14,9	16	17	22	24
15 - 15,9	17	18	23	25
16 - 16,9	18	18	23	25
17 - 17,9	18	18	23	25

Quanto maior for o IMC de um indivíduo, maior sua chance de morrer precocemente e de desenvolver doenças do tipo diabetes melito, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares. Mas isso não significa dizer que quanto mais magro melhor pois o índice de mortalidade também aumenta em indivíduos com IMC muito baixo, especialmente por causa de doenças infecciosas e dos pulmões. O ideal é manter-se na faixa de normalidade.

Você não precisa se preocupar tanto com o seu valor de IMC. O mais importante é que você tenha uma alimentação e um estilo de vida saudáveis.

O IMC sozinho, não é indicador suficiente da gravidade do problema de peso em excesso pois o tipo de distribuição dessa gordura pelo organismo também deve ser considerada.

Existem diversos tipos de obesidade quanto à distribuição de gordura, mas os mais característicos são o que dá ao corpo o formato de uma maçã (mais comum em homens) e o que torna o corpo parecido com uma pêra, fino em cima e largo nos quadris e nas coxas (mais comum em mulheres). A obesidade em forma de maçã está associada a doenças como o diabetes e as enfermidades cardiovasculares. A obesidade em forma de pêra está associada à celulite e varizes, além de problemas de pele e ortopédicos.

Epidemiologia

O número de crianças e adultos obesos é cada vez maior, seja em países pobres ou ricos, ou nos que se caracterizam por uma população magra, como é o caso do Japão. A Organização Mundial de Saúde passou a considerar a obesidade como um problema de saúde pública tão preocupante quanto a desnutrição.

No Brasil, estima-se que a obesidade infantil atinja 20% das crianças e cerca de 32% da população adulta apresenta algum grau de excesso de peso. A obesidade é um problema sério em todas as regiões do país, mas a situação é ainda mais crítica no Sul. Nos Estados Unidos, 34% dos homens e 55% das mulheres adultos são obesos.

Causas

São quatro os fatores que ajudam o indivíduo a engordar: ou ele come muito ou tem gasto calórico diminuído ou acumula gorduras mais facilmente ou têm mais dificuldade de queimá-las. Todas essas condições ocorrem não apenas por mecanismos orgânicos mas também devido a fatores genéticos.

O gasto calórico significa a queima de energia que uma pessoa apresenta durante as 24 horas do dia e isso inclui o gasto calórico com a atividade física.

A capacidade de transformar calorias em gorduras varia de indivíduo para indivíduo e isso explica por que dois indivíduos com mesmo peso e altura, que comam os mesmos alimentos, podem acumular gordura com menor ou maior eficiência e este último é que tenderá a ser gordo.

Uma outra causa é a presença de doenças de origem hormonal. Contudo, são causas raras de obesidade, inferior a 10% dos casos. O hipotireoidismo é um exemplo.

Pessoas sedentárias, isto é, que não praticam atividade física, apresentam um gasto calórico reduzido e podem ter mais dificuldade de queimar a gordura e mais facilidade para armazená-la.

Nas últimas décadas, o brasileiro de um modo geral, substituiu atividades como esportes e caminhadas pela televisão, considerada principal opção de lazer das diferentes camadas da população. A modernização dos processos produtivos também foi responsável pela redução da atividade física. Assim, a forma de trabalhar e de viver de grande parte dos brasileiros requer cada vez menos energia.

Como visto anteriormente, a obesidade não apresenta uma única causa. No entanto, a mais simples de ser compreendida e também a mais divulgada é a que se deve a um maior consumo de alimentos (calorias) em relação a um menor gasto de energia.

Exemplos de maus hábitos alimentares que ajudam a engordar:

- ▶ Não ter horários fixos para comer, ou seja, “beliscar” a toda hora, a pessoa perde o controle da quantidade que comeu e come muito sem nem perceber;
- ▶ Exagerar no consumo de alimentos gordurosos como frituras, manteiga, óleos, doces cremosos, chocolates, etc.;
- ▶ Fazer “dietas da moda”, responsáveis pelo efeito ioiô, isto é, o “emagrece-e-engorda” dos que fazem esses tipos de dieta;
- ▶ Ficar longos períodos em jejum, o que aumenta a fome e o apetite, favorecendo o consumo de maior quantidade de alimentos;
- ▶ Fazer poucas refeições durante o dia e em grandes volumes, podendo aumentar o volume do estômago e também a quantidade de alimentos que a pessoa consegue ingerir.

Outros fatores relacionados à obesidade

Dados de uma pesquisa sobre a obesidade na população adulta brasileira realizada em 1989 associaram alguns possíveis fatores que explicariam os altos índices de obesidade no país. São eles:

- ▶ Dieta desequilibrada onde predominam alimentos muito calóricos e de fácil acesso à população mais carente (cereais, óleo, açúcar);
- ▶ Redução do tamanho da família, aumentando a disponibilidade de alimentos no domicílio
- ▶ Melhora da infra-estrutura básica, aumentando a expectativa de vida da população e provavelmente, por consequência, o peso da mesma já que o percentual de gordura aumenta com a idade;
- ▶ Estrutura demográfica: maior concentração de pessoas na área urbana, proporcionando menor gasto energético, acesso a variados tipos de alimentos (principalmente industrializados) e também maior expectativa de vida.

Conseqüências

Diversas doenças e condições clínicas estão associadas à obesidade. Alguns exemplos são:

- ▶ Apnéia do sono;
- ▶ Acidente vascular cerebral, conhecido popularmente como derrame cerebral;
- ▶ Fertilidade reduzida em homens e mulheres;
- ▶ Hipertensão arterial ou “pressão alta”;
- ▶ Diabetes melito;
- ▶ Dislipidemias;
- ▶ Doenças cardiovasculares;
- ▶ Cálculo biliar;
- ▶ Aterosclerose;
- ▶ Vários tipos de câncer como o de mama, útero, próstata e intestino;
- ▶ Doenças pulmonares;
- ▶ Problemas ortopédicos;
- ▶ Gota.

São bastante variados os prejuízos que o excesso de peso pode causar ao indivíduo e envolvem desde distúrbios não fatais, embora comprometam seriamente a qualidade de vida, até o risco de morte prematura. Os dados existentes são alarmantes: estima-se que mais de 80 mil mortes ocorridas no país poderiam ter sido evitadas se tais indivíduos não fossem obesos.

Tratamento

O objetivo atual do tratamento da obesidade consiste em se alcançar um peso saudável e não mais o peso ideal. Mas o que seria o peso saudável? Aqueles das modelos e bailarinas extremamente magras ou dos artistas de televisão? Com certeza não. O peso saudável é aquele que se está no “tamanho” adequado para desempenhar as atividades (internas e externas) do organismo, nem para mais, nem para menos. Trata-se de um peso onde as complicações associadas à obesidade são nulas ou mínimas.

Um corpo bonito ou magro não é sinônimo de saudável. É necessário analisar cada caso separadamente pois as necessidades variam de acordo com o indivíduo e por isso não é coerente querer ter o corpo igual ao de uma outra pessoa; o peso saudável, então, é aquele adequado para o seu caso e o de mais ninguém. Um nutricionista e/ou médico são os profissionais de saúde que podem avaliar a adequação do peso dos indivíduos.

O tratamento da obesidade varia de acordo com a gravidade da doença, tornando-se necessária, em casos específicos, a associação de medicamentos ou até mesmo intervenções cirúrgicas. No entanto, existem recomendações gerais que são adequadas para a grande maioria dos obesos: educação (ou reeducação) alimentar, atividade física e a participação familiar e comunitária nesse processo. Esses temas serão abordados a seguir.

A educação (ou reeducação) alimentar

É preciso que a pessoa entenda e aprenda (ou reaprenda) o significado e a importância de se comer bem (e não bastante!), isto é, mudar os maus hábitos alimentares e adquirir os bons. Trata-se de um novo estilo de vida, de ampliar conceitos, mudar costumes... o que não é nada fácil, ainda que possível. E é acreditando nessa possibilidade que se deve dar muita importância e ênfase à **educação alimentar**.

Esse aprendizado pode e deve ocorrer em qualquer lugar, mas a escola é um espaço privilegiado para o estudo da alimentação e da nutrição como ciência, arte, técnica e história. A escola deve atuar como um laboratório em permanente atividade de busca, de inquietação, de interrogações sobre o homem e as suas condições de vida, pois é nesse mesmo local que se revelam as dificuldades que existem fora dele e onde estas podem ser solucionadas.

Orientações nutricionais

Algumas orientações nutricionais com o objetivo de educação alimentar e prevenção da obesidade são:

- ▶ Seja realista: faça pequenas mudanças no modo como você se alimenta e no seu nível de atividade física. Não comece com grandes alterações, vá passo a passo. Após o primeiro pequeno sucesso estabeleça um novo objetivo e prossiga;
- ▶ Seja aventureiro: saia da mesmice! experimente alimentos e preparações que você não conhece, especialmente as que são à base de frutas e verduras. Aquele alimento que você nunca experimentou: tente, ele pode ser gostoso e irá contribuir para melhorar o seu consumo de nutrientes;
- ▶ Seja flexível: não fique pensando se você cumpriu ou não os seus objetivos em apenas uma refeição. O ideal é que se tenha um plano diário, mas caso você exagere em uma refeição, coma menos na próxima;
- ▶ Seja sensível: aprecie todos os tipos de alimentos e preparações;
- ▶ Prefira uma dieta pobre em gordura e em colesterol e rica em frutas e verduras;
- ▶ Modere as quantidades de açúcares, sal e sódio;
- ▶ Beba, no mínimo, 8 copos de água por dia entre as refeições;
- ▶ Estabeleça horários fixos para se alimentar;
- ▶ Fracione a alimentação em 5 ou 6 refeições (café da manhã, lanche, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia), reduzindo a quantidade consumida em cada uma delas;
- ▶ Prepare o prato com toda a quantidade de alimentos a ser consumida para que se tenha o controle da quantidade a ser ingerida;
- ▶ Siga o guia da “Pirâmide dos Alimentos”, consumindo as porções para cada grupo de alimentos de acordo com a idade (veja mais detalhes no texto sobre alimentação saudável);
- ▶ Prefira ambientes agradáveis para realizar as refeições e evite assistir televisão enquanto come;
- ▶ Ao iniciar o almoço ou jantar, coma primeiro os vegetais crus e folhosos, como o alface e a rúcula, pois eles promovem uma sensação de saciedade mais rápida. Isso fará com que sua fome diminua e irá comer os outros alimentos em menor quantidade;
- ▶ SEJA ATIVO! Incorpore a atividade física no seu dia-a-dia. Ande até a padaria, desça um ponto antes da sua casa e escola. Vale tudo!

É importante deixar claro que essas são apenas algumas orientações gerais. A obesidade, como referido anteriormente, é uma doença, e como tal deve ser orientada e tratada pelo profissional adequado, que neste caso é o nutricionista ou médico. O professor deve orientar o aluno ou o responsável por este a dirigir-se a um serviço de saúde para receber informações mais específicas.

Participação da escola e da família

O processo de educação alimentar deve contar com a participação de toda a família, especialmente quando se trata de mudar os hábitos das crianças pois elas se espelham nos adultos, o que torna de igual importância o exemplo dos professores e educadores. Uma questão para se refletir diz respeito aos produtos vendidos nas lanchonetes das escolas, pois a maioria desses produtos não apresenta valor nutritivo e são apenas fontes de gorduras e calorias extras.

tema 25 Carreira: nutricionista

Objetivo

Informar sobre os profissionais da área , atuação, competências.

Desenvolvimento

A Nutrição estuda o alimento e sua interação com o ser humano nos seus diferentes momentos biológicos e em seus aspectos sócio-econômicos e culturais.

O Nutricionista dispõe de um vasto campo de atuação. Os cursos de Nutrição tornam o profissional apto a elaborar cardápios e dietas, administrar empresas de alimentação, coordenar cozinhas experimentais e orientar consumidores de modo que possam obter melhor aproveitamento dos alimentos. Exemplos de locais de atuação e atividades:

- ▶ Em escolas, clubes, creches e asilos - elaboração de cardápios balanceados e realização de avaliação nutricional;

- ▶ Em empresas da área de alimentação e restaurantes - pesquisa, contrata funcionários e fornecedores, realiza treinamento de pessoal, assessoramento na área de projetos de cozinhas industriais e acompanha a preparação de alimentos, controlando a qualidade;

- ▶ Em clínicas, consultórios, ambulatórios, centros de saúde e hospitais - estabelece a dieta dos pacientes e dos funcionários;

- ▶ Em academias de ginástica, centros esportivos, colônias de férias, times de futebol, vôlei, etc. - atendimento personalizado, elaboração de cardápios e dieta.

O nutricionista também pode atuar no planejamento de programas e políticas públicas de saúde, em instituições públicas ou particulares, nacionais ou estrangeiras (lecionando e/ou pesquisando), em empresas de produtos alimentares (propaganda), jornais e revistas (publicidade), entre outras.

A nutrição é uma profissão do presente e do futuro. Neste final de século, a tendência será de acentuar o lado de atuação liberal, competitiva e especializada. Trata-se de um profissional cada vez mais empenhado na busca de formas para aumentar a sobrevivência e longevidade do ser humano.

ATIVIDADES PRÁTICAS

Educação nutricional para crianças do ensino fundamental

Índice das Atividades Práticas

Alimentos prediletos...57	Leitura e interpretação do texto
Origem dos alimentos...57	A lenda do guaraná: lenda dos índios Maués...83
Sabor dos alimentos...58	Glossário de alimentos...84
Quantidades de alimentos...58	Hábitos alimentares brasileiros...85
Consumo alimentar de um dia...60	Hábitos alimentares da Região Nordeste...87
Alimentação saudável...61	Hábitos alimentares da Região Centro-Oeste...88
Cartela de alimentos...61	Hábitos alimentares da Região Sul...89
Tipos de alimentos...62	Hábitos alimentares da Região Sudeste...90
Alimentos prediletos 1...63	Hábitos alimentares da Região Norte...90
Alimentos prediletos 2...63	Conservação de alimentos...91
Lanches saudáveis ...64	Palavras cruzadas...92
Modo de preparo dos alimentos...64	Escolha e Compra de Alimentos ...94
Alimentos saudáveis...65	Visita ao supermercado...94
Feira de ciências...66	Bactérias em alimentos...95
Gincana de alimentos...67	Cuidados com os alimentos...96
Você é o que você come...67	Higiene pessoal: lavagem das mãos...96
Jogo da memória...68	Teste do ovo...97
Jogo da forca...68	Elaboração de rótulos de alimentos..97
Jogo de adivinhação...69	Analisando rótulos de alimentos...98
Interpretação do texto - A lenda da mandioca...69	Visita à cozinha da escola...98
Encenação do texto-A lenda da mandioca...71	Visita à despensa da escola...99
Jogo de perguntas e respostas ...72	Rótulo de alimentos...100
Painel sobre Saúde...73	Arrecadação de alimentos...100
Técnica dos Bilhetes...74	Reciclagem de Alimentos...101
Telefone sem Fio...75	Como aproveitar os alimentos ao máximo: dicas e receitas...103
Preparo de horta...76	Desperdício de alimentos / fome...107
Fazendo uma lancheira saudável...77	Dramatização: Propaganda de alimentos saudáveis...108
Importância das refeições...77	Júri simulado...109
Nutrientes...78	Pesquisa sobre dietas da moda...109
Questionário de vitaminas...79	Índice de massa corporal (IMC)...110
Pirâmide dos Alimentos ...79	Análise de rótulos...111
Cozinha Experimental...80	Dominó...111
Índice de massa corporal (IMC)...81	
Tabela de calorias...81	

Temas

ALIMENTOS ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NUTRIENTES

Alimentos prediletos

»» Objetivos da atividade

Avaliar os alimentos que os alunos mais gostam, de acordo com a variedade dos mesmos. Enfatizar a importância da variedade de alimentos e dos diferentes modos de preparação.

»» Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre a importância dos alimentos, incluindo aspectos como a variedade.

»» Material necessário

- ▶ Papel
- ▶ Lápis de cor

»» Procedimento

Os alunos deverão desenhar ou listar exemplos dos alimentos que mais gostam. Peça para colocarem vários exemplos (pelo menos dez).

Observe a VARIEDADE dos alimentos e se registrados por cada aluno e se contêm alimentos de todos os grupos/funções. Pergunte sobre os alimentos que não estiverem presentes (dê exemplos e pergunte se os alunos comem, se gostam, se já experimentaram de modos diferentes). Dê sugestões dos diferentes modos que os alimentos podem ser preparados (cozidos, assados, grelhados, fritos; em forma de purês, suflês, tortas; vitaminas, etc.). Discuta a importância dos alimentos que estiverem faltando (o que fazem para a saúde, que substâncias contêm, etc.).

Origem dos alimentos

»» Objetivo das atividades

Fixar conhecimento sobre a origem dos alimentos.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Origem dos alimentos (animal, vegetal, mineral).

▶▶ Material necessário

- ▶ Recortes, desenhos ou nomes de diferentes tipos de alimentos (diferentes origens).
- ▶ Lápis de cor.
- ▶ Caderno de atividades ou papel.
- ▶ Cartazes.

▶▶ Procedimentos

a) Sublinhar de vermelho os alimentos de origem animal, de verde os de origem vegetal e de amarelo os de origem mineral.

EX	frango	maçã	água	leite	alface
	peixe	açúcar (cana)	ovo	beterraba	
	Limão	sal	salsicha	mandioca	

b) Desenhar dois tipos de alimentos de origem animal, vegetal e mineral. Escrever o nome dos alimentos ao lado dos desenhos.

c) Anotar cinco tipos de alimentos que você comer em cada dia da semana. Depois, classificar cada um deles de acordo com a origem.

d) Dividir a turma em três grupos. Cada grupo ficará responsável por um cartaz e por desenhar ou colar figuras de um tipo de origem de alimentos.

Sabor dos alimentos

▶▶ Objetivo das atividades

Saber a variedade de alimentos que as crianças conhecem o sabor.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

É interessante que os alunos já saibam a respeito da importância de uma alimentação variada.

▶▶ Material necessário

- ▶ Desenhos, recortes ou nomes de diversos tipos de alimentos (atividade a).
- ▶ Alimentos de diferentes sabores (atividade b).

▶▶ Procedimentos

a) Mostrar ou citar exemplos de diferentes tipos de alimentos. Montar um quadro com os sabores (doce, salgado, azedo ou ácido e amargo). O aluno deverá anotar no quadro os nomes dos alimentos mostrados ou citados, de acordo com o sabor que apresentam. Anotar também os alimentos dos quais desconhece o sabor.

EX: Couve, cebola, beterraba, bife, melancia, pimenta, azeitona, quiabo, jiló, tomate, repolho, salsicha, chocolate, limão, acerola, castanha, chuchu, agrião, abacaxi

Doce Salgado	Azedo (ácido)	Amargo
--------------	---------------	--------

b) Trazer para a sala de aula alimentos de vários sabores. Misturar os alimentos. Os alunos deverão fechar os olhos e provar alguns alimentos. Dizer o nome do alimento enquanto experimenta.

Quantidades de alimentos

▶▶ Objetivos da atividade

Avaliar o conhecimento dos alunos a respeito do tema alimentação saudável antes de serem introduzidos, pelo professor, os conhecimentos a respeito desse tema.

Introduzir conceitos de alimentação saudável através da pirâmide dos alimentos.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Conhecimentos “informais”, aqui considerados como os adquiridos sem a interferência do professor.

▶▶ Material

- ▶ Esquemas em branco da Pirâmide dos Alimentos (anexo 2) - esquema para cada aluno (do tamanho de uma folha comum)
- ▶ Figuras de alimentos (recortes de revista ou desenhos, etc.)
- ▶ Cola

▶▶ Procedimento

Cada aluno recebe 1 esquema da pirâmide e algumas figuras de alimentos (dos diferentes grupos).

Explique que as divisões de tamanhos diferentes dentro da pirâmide representam a quantidade de certos alimentos que devemos comer diariamente, ou seja, na base da pirâmide encontram-se os alimentos que devemos comer em maior quantidade e assim por diante.

Entregue algumas figuras para cada aluno, de alimentos dos diferentes grupos. Os alunos deverão colar as figuras nos lugares que acham que é certo (antes de conhecerem a Pirâmide dos alimentos). Por exemplo: se o aluno acha que o alimento que devemos comer em maior quantidade é a carne, deve colar a figura na base. Após colarem todas as figuras, recolha o material.

O professor observa o resultado e discute alguns casos perguntando por que colaram tal alimento num determinado local da pirâmide. Escolha os erros mais comuns. Perguntar a opinião de outros alunos, estimular a participação da turma.

Explicar a Pirâmide dos alimentos e mostrar uma original.

Consumo alimentar de um dia

» Objetivo

Avaliar o conhecimento dos alunos a respeito do tema alimentação saudável antes de serem introduzidos, pelo professor, os conhecimentos a respeito desse tema.

Introduzir conceitos de alimentação saudável através da pirâmide dos alimentos.

» Material

- ▶ Ficha de consumo alimentar de um dia (anexo 1)

» Procedimento

Material necessário

- ▶ Ficha de planejamento alimentar (vide anexo 1)
- ▶ Lápis ou caneta

» Procedimento

O aluno deverá preencher a ficha de acordo com o que costuma comer durante o dia (e não de acordo com o que acha que é certo). Não são necessárias as quantidades, apenas os tipos de alimentos. O aluno deverá somar o número de vezes que os alimentos de um mesmo grupo aparece e colocar o total de cada grupo no espaço correspondente.

Depois que o aluno preencher a ficha, o professor, baseado nos princípios pirâmide dos alimentos e seus grupos irá discutir com a turma os resultados obtidos.

Alimentação saudável

» Objetivo da atividade

Estimular a reflexão do aluno a respeito do conceito de alimentação saudável e saber o que ele compreende sobre o assunto.

» Conhecimentos prévios necessários

Estas atividades podem ser realizadas antes ou após uma aula sobre alimentação saudável, tanto para verificar o conhecimento que o aluno já possuía anteriormente ou que adquiriu com a aula.

» Material necessário

- ▶ Caderno de atividades ou papel.

» Procedimento

a) O aluno deverá escrever, com as próprias palavras, o que significa uma alimentação saudável e dar exemplos de alimentos que compõem tal alimentação.

b) Coloque V se a informação for verdadeira e F se for falsa.

() Uma boa alimentação dá energia para o corpo funcionar bem.

() Tenho que comer muito para ter saúde.

() Só preciso comer se estiver com fome.

() A alimentação deve ser nutritiva, variada e em quantidade suficiente para ajudar no crescimento e desenvolvimento do organismo.

c) Copie as frases e responda:

- Marcos comeu bife, salada, arroz, feijão maçã e tomou suco de laranja.

- Rita comeu macarrão e bebeu refrigerante.

- Paulo comeu bastante salada, ovo e bebeu um copo de leite.

Quem você acha que comeu bem? Por que?

Cartela de alimentos

» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito de alimentos (grupos, funções, fontes de nutrientes, etc.).

►► Conhecimentos prévios necessários

Alimentos: definição, grupos, funções, características, entre outras que se fizerem necessárias de acordo com o jogo.

A pirâmide dos alimentos pode ser utilizada para introduzir tais conhecimentos.

►► Material

► 1 tabela de alimentos, sendo que cada linha deve conter desenhos ou figuras de alimentos com características em comum (mesmo grupo, função ou origem, etc.).

O aluno deve circular o alimento que não apresente semelhança com os demais da mesma linha.

Ex.: Cartela de FUNÇÕES de alimentos

Leite	Coalhada	Beterraba	logurte
Maçã	Goiaba	Caju	Queijo
Pão	Arroz	Peixe	Macarrão
Feijão	Sorvete	Frango	Bife de fígado

Tipos de alimentos

►► Objetivo da atividade

Associação de alimentos específicos a alimentos genéricos (ex.: associar maçã a fruta, arroz a cereais, etc.).

►► Conhecimentos prévios necessários

Explique apenas que cada cartaz representa o tipo de alimento que está escrito.

►► Material necessário

► Cartazes com os nomes de tipos de alimentos ao invés de figuras (ex: escreva cereais, massas, vegetais, frutas, leite e derivados, carnes, etc. em vez de desenhar esses produtos). Utilizar 1 (um) cartaz por grupo/tipo de alimento.

► 1 sacola escura (não transparente)

► Algumas embalagens, produtos, desenhos ou alimentos de cada grupo/tipos de alimentos.

►► Procedimento

Coloque as embalagens ou desenhos ou alimentos na sacola. Peça para alguns alunos retirarem 1 cada, olhar para o cartaz e dizer a qual grupo/tipo de alimento ele pertence.

Após o término da atividade, cole os desenhos no cartaz correspondente (caso a atividade não tenha sido realizada com figuras, peça para os alunos desenharem exemplos de alimentos).

Coloque os cartazes num mural, se possível.

Alimentos prediletos 1

»» Objetivos da atividade

Avaliar os alimentos que os alunos mais gostam, de acordo com a variedade dos mesmos. Enfatizar a importância da variedade de alimentos e dos diferentes modos de preparação.

»» Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre a importância dos alimentos, incluindo aspectos como a variedade.

»» Material necessário

- ▶ Papel
- ▶ Lápis de cor

»» Procedimento

Os alunos deverão desenhar ou listar exemplos dos alimentos que mais gostam. Peça para colocarem vários exemplos (pelo menos dez).

Observe a VARIEDADE dos alimentos registrados por cada aluno e se contêm alimentos de todos os grupos/funções. Pergunte sobre os alimentos que não estiverem presentes (dê exemplos e pergunte se os alunos comem, se gostam, se já experimentaram de modos diferentes). Dê sugestões dos diferentes modos que os alimentos podem ser preparados (cozidos, assados, grelhados, fritos; em forma de purês, suflês, tortas; vitaminas, etc.). Discuta a importância dos alimentos que estiverem faltando (o que fazem para a saúde, que substâncias contêm, etc.).

Alimentos prediletos 2

»» Objetivo da atividade

Estimular o aluno a experimentar diferentes tipos de alimentos.

»» Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável.

»» Material necessário

- ▶ Caderno de anotações ou papel.

»» Procedimento

(mostrar uma figura de uma criança rejeitando um alimento dizendo que não gosta e a mãe respondendo que ele ainda não provou).

Responda:

Como a criança poderá saber se a comida é gostosa ou não?

Quais os alimentos de que você gosta?

Quais os que você não gosta? Você já provou todos eles? (citar os que não provou).

Formar duplas. Cada dupla deverá levar para a sala de aula, no dia seguinte, um alimento que o outro colega da dupla nunca tenha experimentado. Discutir com a turma os resultados.

Lanches saudáveis

»» Objetivo da atividade

Incentivar o consumo de lanches saudáveis.

»» Conhecimentos prévios necessários

Importância dos alimentos; alimentos saudáveis.

»» Procedimento

Os alunos deverão levar para a sala de aula alimentos saudáveis para o lanche. Poderá ser realizado um piquenique ou uma troca de lanche entre os alunos. Cada um deverá explicar por que considera o lanche escolhido saudável.

Outra sugestão: o professor define uma data e a partir desse dia os alunos deverão levar para o lanche somente alimentos saudáveis. O aluno que não seguir as regras pagará uma prenda.

Modo de preparo dos alimentos

»» Objetivo da atividade

Explicar a importância de se provar um mesmo alimento preparado de diferentes maneiras.

»» Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável, origens e tipos de alimentos.

»» Material necessário

- ▶ Cartazes com figuras de um mesmo alimento em vários tipos de preparação. Ex.: leite – iogurte, vitamina, sorvete, queijo
- ▶ Carne – almôndega, bife, carne moída, enroladinho de carne

Procedimento

Explicar que os alimentos podem ser preparados de diferentes maneiras e que o modo de prepará-los pode torná-lo gostoso ou não (para cada pessoa). Por isso é importante experimentar diferentes tipos de preparações com o mesmo alimento para ver se gosta ou não.

Tarefa para casa: o aluno irá provar um alimento que não gosta ou que “acha” que não gosta de um jeito diferente. O professor pode dar algumas sugestões.

Algumas sugestões:

-Legumes: sopa, purê, suflê, torta, legumes ao molho, legumes fritos (esporadicamente), misturados ao feijão ou ao arroz, etc.;

-Saladas: usar diferentes molhos e condimentos tais como vinagre, azeite de oliva, limão, coentro, salsa, maionese, etc.;

-Frutas: batidas em vitaminas, salada de frutas, sucos mistos, doces de frutas (caseiros ou tortas, bolos).

Abuse da criatividade!

Alimentos saudáveis

►► Objetivos da atividade

Verificar se os alunos conhecem diferentes tipos de alimentos saudáveis, além de ampliar o conhecimento e estimular o consumo dos mesmos.

►► Conhecimentos prévios necessários

Definições de alimentação saudável (alimentos saudáveis), origens, funções e tipos de alimentos.

►► Material necessário

Cartaz com alimentos saudáveis de diversos tipos (ex: pães, cereais, diversos tipos de frutas e verduras, carnes, feijões, ovos, leite, queijo)

Os alunos deverão identificar e citar os nomes dos alimentos que conhecem. O professor deve observar os alimentos não identificados e a que tipos de alimentos pertencem. Citar o nome desses alimentos e explicar por que são saudáveis. Estimular o consumo dos mesmos, dentro da realidade do aluno.

Feira de ciências

» Objetivo

Promoção de hábitos saudáveis, aprofundamento de informações sobre alimentação e nutrição; estímulo à pesquisa.

» Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; nutrientes; valor nutricional; outros temas que se fizerem necessário.

» Material necessário

De acordo com os eventos a serem propostos pelo professor.

» Sugestões

- ▶ Exposição de pratos típicos regionais, estabelecendo valores nutricionais dos mesmos;
- ▶ Exemplos de cardápios com alimentos saudáveis, incluindo sugestões para o cardápio da escola e mudanças na cantina (sugerir inclusão de opções de alimentos saudáveis);
- ▶ Pesquisa sobre alimentação alternativa com resultados de receitas testadas pelos alunos;
- ▶ Pesquisa sobre tabus alimentares: entrevistar pessoas do convívio diário sobre crenças relacionadas a alimentos. Após a coleta de informações, procurar a existência de comprovação científica (consultar profissionais, livros, *internet*, etc.);
- ▶ Cozinha experimental: receitas simples feitas na hora para quem quiser experimentar;
- ▶ Exposição de produtos típicos do cerrado, demonstrando o valor nutricional de cada um e sugestões de receitas;
- ▶ Abordar o tema “faça do seu alimento o seu remédio”: construção de frascos simbolizando remédios, contendo no interior um exemplo de alimento. A bula deverá conter os benefícios daquele alimento para a saúde, as doenças que pode prevenir ou curar, etc.;
- ▶ Pesquisa sobre alergias e infecções alimentares (causas, sintomas);
- ▶ Pesquisa sobre assuntos polêmicos: dietas da moda, suplementos nutricionais, anabolizantes (devem ser ressaltados os aspectos negativos, experiências frustradas, etc.);
- ▶ Livros e revistas elaborados pelos alunos relacionados à alimentação.

Gincana de alimentos

▶▶ Objetivos

Promoção de hábitos saudáveis, aprofundamento de informações sobre alimentação e nutrição.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; nutrientes; valor nutricional.

▶▶ Material necessário

De acordo com os eventos a serem propostos pelo professor.

▶▶ Sugestões

- ▶ Teste de perguntas e respostas sobre alimentação saudável;
- ▶ Elaboração de 2 tipos de cardápios: um com alimentos saudáveis e outro com alimentos de baixo valor nutritivo. Ganha ponto o melhor cardápio saudável e o “pior” cardápio não saudável;
- ▶ Sugestões de opções de alimentos da cantina da escola.

Você é o que você come

▶▶ Objetivos

Fixar conhecimentos sobre alimentação saudável; reflexão sobre o tema; associação ao dia-a-dia.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável.

▶▶ Material necessário

- ▶ Moldes de 2 bonecos (recortes de revista ou desenho): um com peso adequado e outro com excesso de peso (gordura);
- ▶ Figuras de diversos tipos de alimentos;
- ▶ Cola.

▶▶ Procedimento

Os alunos deverão selecionar os alimentos que consideram pertencer ao tipo de alimentação dos 2 bonecos e colar esses alimentos pelo corpo dos bonecos. Discutir os resultados.

Jogo da memória

▶▶ Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito de alimentos (tipos, origens, etc.).

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Alimentos: definição, tipos, origens, funções, características, entre outras que se fizerem necessárias de acordo com o jogo.

▶▶ Material necessário

Recortes de revista, ou desenhos ou figuras de alimentos de diferentes tipos.

Colar ou escrever todos os itens em um papel duro (como cartolina), recortar em forma de CARTAS de baralho (do mesmo tamanho e cor)

▶▶ Procedimento

O jogo da memória consiste em mostrar todas as cartas, depois virá-las de cabeça para baixo e misturá-las. O aluno deve virar uma delas e descobrir onde está o par que lhe corresponde, que pode ser uma figura exatamente igual ou que tenha alguma relação, como por exemplo:

- ▶ Façam parte de um mesmo grupo/tipo de alimentos;
- ▶ Façam parte de uma mesma refeição;
- ▶ Tenham a mesma função (energético, construtor ou regulador);
- ▶ Sejam da mesma origem (vegetal, mineral ou animal);
- ▶ Devam ser consumidos com controle, etc.

Realiza-se apenas uma única mistura das cartas, no princípio do jogo. Na medida em que forem sendo viradas, o jogo fica mais fácil pois o aluno irá identificando o local onde se encontram as cartas correspondentes. Quando o par é encontrado, deve ser separado do restante das cartas. Quando não encontrado, é novamente colocado de cabeça para baixo. A brincadeira termina quando todos os pares forem encontrados.

Jogo da forca

▶ Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito de alimentos (funções, origens, etc.).

» Conhecimentos prévios necessários

Alimentos: definição de origem, funções, características, entre outras que se fizerem necessárias de acordo com o jogo.

» Procedimento

O professor pensa em um alimento, faz o esquema da forca no quadro ou num papel e dá uma dica para a turma com relação ao alimento. Por exemplo: se pensou em tomate, a dica pode ser "alimento de origem vegetal".

Este jogo pode ser realizado de diferentes maneiras como em dupla ou em grupo, sendo que, nesses casos, os alunos é que escolhem os alimentos e dão as dicas uns para os outros.

Jogo de adivinhação

» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito de alimentos (tipos, origens, funções, etc.).

» Conhecimentos prévios necessários

Alimentos: definição, tipos, funções, características, entre outras que se fizerem necessárias de acordo com o jogo.

» Procedimento

Este jogo é semelhante ao da forca. Divida a turma em dois grandes grupos. Pense em um alimento e dê uma dica sobre o mesmo. Por exemplo: se pensou em arroz, a dica pode ser "alimento energético", ou "faz parte do prato de quase todo brasileiro, ao lado do feijão", etc.

Comece a escrever o nome do alimento no quadro, sem parar mas lentamente. O grupo que adivinhar primeiro a palavra antes que o professor termine de escrevê-la ganha 1 ponto e assim por diante. O grupo que souber a palavra pode dizê-la em voz alta a qualquer momento. Se a resposta não estiver correta o ponto vai para o grupo adversário. O professor escolhe o número de pontos que irá definir o grupo vencedor.

interpretação do texto "A lenda da mandioca", adaptado de Helena Pinto Vieira.

» Objetivo da atividade

Aumentar e reforçar o conhecimento dos alunos a respeito de alimentos através de um texto educativo.

Conhecimentos prévios necessários:

Conhecimentos básicos sobre alimentos tais como: tipos de alimentos, alimentos saudáveis e origens de alimentos.

►► Procedimento

Leia e interprete o poema “A lenda da mandioca” com seus alunos. Caso já tenham sido introduzidas algumas informações sobre nutrição, faça perguntas a respeito desse tema. Use dicionário caso necessário.

A LENDA DA MANDIOCA

Nasceu num dia de sol
Uma índia mui gentil...
Era neta de um guerreiro
Da forte tribo Tupi.

O velho guerreiro da tribo
Desejou matar a filha
Que lhe dera tal netinha,
Por julgar ser estrangeiro
O pai dessa curumim.

Num sonho feliz, porém,
Escutou dizer-lhe alguém:
“se você hoje maldiz
a criança que nasceu
cedo vai se arrepender.
Foi Tupã que a enviou,
Deixe, pois, a mãe viver...”

Todos logo então buscaram
Naquela casa Tupi,
E no fundo encontraram
A raiz que tinha a forma
Do corpinho de Mani.
Julgaram os índios que a planta
Lhes desse força e vigor,
Comeram dela bastante
E exaltaram seu sabor.

Mani, assim se chamou
Aquela bela menina,
Que pouco tempo durou,
Pois Tupã, bem pequenina,
Para o céu logo a levou.

Foi enterrada na oca,
E uma planta viçosa
Na terra forte brotou,
Cresceu e frutificou.

E foi assim que aprendeu
O bravo povo Tupi
A fazer uso da planta
Que se chamou mandioca
Em memória de Mani.

►► Sugestões de perguntas sobre nutrição:

- ▶ Que tipo de alimentos é a mandioca?
- ▶ A mandioca é um alimento de que origem?
- ▶ Por que a mandioca é um alimento saudável?
- ▶ De que maneira ela pode ser preparada ?
- ▶ Quais os alimentos que a mandioca acompanha numa refeição?

Encenação do texto “A lenda da mandioca”, adaptado de Maria Thereza Cunha de Giacomo.

▶▶ Objetivo da atividade

Aumentar e reforçar o conhecimento dos alunos a respeito de alimentos através da dramatização de um texto educativo.

▶▶ Conhecimentos prévios necessário

Conhecimentos básicos sobre alimentos tais como: tipos de alimentos, alimentos saudáveis e origens de alimentos.

▶▶ Material necessário

- ▶ 1 pedaço de mandioca (sem descascar)
- ▶ 1 pedaço de mandioca descascado

▶▶ Procedimento

Leia o texto “A lenda da mandioca: lenda dos índios Tupi” para seus alunos.

Leia o texto novamente mas desta vez, enquanto se realiza a leitura, os alunos dramatizam o texto. É necessária a atuação de quatro alunos (2 meninas para os papéis de mãe e de Mani, respectivamente; 2 meninos para os papéis de pai e pajé, respectivamente).

Caso já tenham sido introduzidas algumas informações sobre nutrição, faça perguntas a respeito desse tema.

A LENDA DA MANDIOCA: lenda dos índios Tupi

Nasceu uma indiazinha linda e a mãe e o pai tupis espantaram-se:

—Como é branquinha esta criança!

E era mesmo. Perto dos outros curumins da taba, parecia um raiozinho de lua. Chamaram-na Mani.

Mani era linda, mas silenciosa e quieta. Comia pouco e pouco bebia. Os pais preocupavam-se.

—Vá brincar, Mani, dizia o pai.

—Coma um pouco mais, dizia a mãe.

Mas a menina continuava quieta, cheia de sonhos na cabecinha. Mani parecia esconder um mistério.

Uma bela manhã, não se levantou da rede.

O pajé foi chamado. Deu ervas e bebidas à menina. Mas não atinava com o que tinha Mani. Toda a tribo andava triste. Mas, deitada em sua rede, Mani sorria, sem doença e sem dor.

E, sorrindo, Mani morreu.

Os pais a enterraram dentro da própria oca. E regavam sua cova todos os dias, como era costume entre os índios Tupis. Regavam com água; mas também com lágrimas de saudade.

Um dia, perceberam que do túmulo de Mani rompia uma plantinha verde e viçosa.

—Que planta será esta? Perguntaram, admirados. Ninguém a conhecia.

—É melhor deixá-la crescer, resolveram os índios. E continuaram a regar o brotinho mi-moso.

A planta desconhecida crescia depressa. Poucas luas se passaram e ela estava altinha, com um caule forte, que até fazia a terra se rachar em torno.

—A terra parece fendida, comentou a mãe de Mani. — Vamos cavar?

E foi o que fizeram. Cavaram pouco e, à flor da terra, viram umas raízes grossas e morenas, quase da cor dos curumins, nome que dão aos meninos índios. Mas, sob a casquinha marrom, lá estava a polpa branquinha, quase da cor de Mani. Da oca de terra de Mani surgia uma nova planta!

—Vamos chamá-la Mani-oca, resolveram os índios. — E, para não deixar que se perca, vamos tentar transformar a planta em alimento!

Assim fizeram! Depois, fincando outros raminhos no chão, fizeram a primeira plantação de mandioca. E até hoje entre os índios do Norte e Centro do Brasil é este um alimento muito importante.

E, em todo o Brasil, quem não gosta da plantinha misteriosa que surgiu na casa de Mani?

▶ Sugestões de perguntas sobre nutrição

- ▶ Que tipo de alimentos é a mandioca?
- ▶ A mandioca é um alimento de que origem?
- ▶ Por que a mandioca é um alimento saudável?
- ▶ De que maneira ela pode ser preparada ?
- ▶ Quais os alimentos que a mandioca acompanha numa refeição?
- ▶ Você já comeu mandioca? Gostou?

Jogo de perguntas e respostas

▶ Objetivos da atividade

Fixar conhecimentos sobre diversos assuntos relacionados a alimentos.

▶ Conhecimentos prévios necessários

Assuntos diversos sobre alimentos, de acordo com os temas que serão abordados durante a atividade.

▶ Material necessário

- ▶ 1 saco plástico com cerca de 20 perguntas.
- ▶ 1 saco plástico com cerca de 20 respostas, para aquelas perguntas.

▶ Procedimentos

O professor divide os participantes em dois grupos: um de entrevistados e outro de entrevistadores.

O professor escolhe um elemento do grupo de entrevistadores para escolher alguém do grupo de entrevistados, para fazer uma pergunta.

O entrevistador sorteia uma pergunta do saco e a faz para o entrevistado.

Para responder, o entrevistado também deverá sortear uma resposta de dentro do saco.

Depois de respondê-la, o professor escolhe outra pessoa do grupo de entrevistados e repete o processo.

Quando todos os participantes do grupo de entrevistadores já tiverem feito suas perguntas, o professor inverte: O grupo de entrevistadores passa a ser o de entrevistados e vice-versa.

Ao final da atividade, os alunos deverão descobrir as respostas corretas para cada pergunta.

► Sugestões

► As perguntas devem ser criativas, curiosas e engraçadas.

► Cada pergunta colocada dentro do saco tem sua respectiva resposta no outro. Após o sorteio de perguntas e respostas, notar-se-á que algumas se complementarão, mesmo que fiquem malucas, tais como os exemplos abaixo:

a) Pergunta: Quais alimentos devemos comer diariamente?

Resposta: doces, frituras e refrigerantes.

b) Pergunta: Que alimentos devemos controlar na nossa alimentação?

Resposta: Todos os tipos de alimentos.

Painel sobre Saúde

► Objetivo

Reforçar conhecimentos sobre alimentação saudável.

► Materiais

- Cartolinas.
- Cola.
- Pincéis atômicos coloridos.
- Revistas.

► Procedimentos

O professor solicita que todos os participantes sentem em volta de uma mesa e apresenta todos os materiais.

Pede para que procurem e recortem em revistas, figuras relacionadas à alimentação.

Em seguida, pede para que montem um painel sobre Alimentação intitulado: Alimentação Saudável é...

Depois, todos discutem e refletem sobre o que é Alimentação Saudável.

» Sugestões

- ▶ As revistas devem ser variadas e bem ilustradas.
- ▶ O grupo deve apresentar o painel.
- ▶ O painel sobre alimentação pode conter diversos temas tais como: alimentos que devem ser controlados; exemplos de lanches saudáveis; alimentos de origem animal/ mineral/ vegetal, alimentos energéticos/ construtores/ reguladores e assim por diante.
- ▶ Essa mesma atividade pode ser feita com alimentos concretos ou de brinquedo.

Técnica dos Bilhetes

» Objetivo

Fixar conhecimentos sobre alimentação saudável através de uma atividade descontraída.

» Materiais

- ▶ Folhas de papel com os bilhetes escritos.
- ▶ Fita crepe.
- ▶ Pincel atômico.

» Procedimentos

O professor solicita a todos que formem um grande círculo.

Todos devem ser colocados lado a lado, com as costas voltadas para fora do círculo.

O professor prende nas costas de cada participante um bilhete.

Cada pessoa terá um bilhete diferente em suas costas.

Colocados todos os bilhetes, o professor solicita a cada elemento do grupo que ande aleatoriamente pela sala e de repente pare atrás do outro participante, leia os bilhetes e atenda o que se pede.

Não poderá ler em voz alta o bilhete, apenas atender o pedido.

Se por exemplo, estiver escrito:

– Estou com sede, traga-me água! O outro participante deve atender o pedido.

Depois de um tempo, o professor solicita que se forme novamente a roda e pede para que cada um adivinhe o que estava escrito em seu bilhete.

Caso o grupo tenha dificuldade, pode se dar mais um tempo para que todos atendam o pedido daquele participante, que não conseguiu imaginar o que estava escrito.

Em seguida, forma-se novamente o círculo.

Pergunta-se para os participantes se conseguiram adivinhar a mensagem do bilhete. Caso não, o professor pede para que ele retire o bilhete de suas costas e o leia.

» Sugestões

Algumas sugestões de bilhetes:

Você sabe qual o meu alimento predileto?

O que você trouxe de lanche hoje?

Posso comer o seu lanche?
 Estou com sede, quero um copo de água!
 Cite alguma fruta de que você goste.
 De que verduras você gosta?
 Você gosta de comer peixe? De que jeito?
 Qual o seu prato predileto?
 Sua avó cozinha bem? O que ela faz de mais gostoso?
 Você pratica algum esporte? Qual?
 O que você acha das aulas de Educação Física? Para que elas servem?
 O que você come no café da manhã?
 O que você come no almoço?
 O que você come no jantar?
 O que você come na hora do lanche?
 Eu adoro carne de jacaré. E você?
 É verdade que você adora comer carne de cobra?
 Que tipos de alimentos devemos evitar ou comer em pequenas quantidades para termos uma alimentação saudável?
 Hoje eu trouxe de lanche batata frita e refrigerante. O que você acha disso?

OBS: Os bilhetes não podem ser ofensivos ou depreciativos.

Telefone sem Fio

»»Objetivos

Fixar conhecimentos de alimentação saudável através de atividade descontraída;
 Estimular a aproximação e a interação do grupo.

»»Materiais

Frases a respeito do tema.

»»Procedimentos

O professor solicita que todos os participantes sentem em forma de círculo.
 Então, sussurra uma frase para um dos participantes somente uma vez e pede para que este faça o mesmo com o participante ao lado.
 A segunda pessoa irá transmitir a mensagem para a terceira e assim por diante.
 Depois de todos terem ouvido as versões da frase, pede-se para que a última pessoa que escutou a frase relate-a para todos.
 Em seguida, o penúltimo faz a mesma coisa e assim sucessivamente.
 Discute-se com o grupo o que ocorreu com a mensagem e qual seria a frase correta.

Sugestões

Comemos porque sentimos fome, para crescer, ter saúde e energia e também porque é gostoso.

Os alimentos podem ser divididos de acordo com as funções em construtores, energéticos, reguladores.

Os alimentos podem ser divididos de acordo com a origem em animal, vegetal ou mineral.

Os princípios da alimentação saudável são variedade, moderação e equilíbrio.

Preparo de horta

»» Objetivos da atividade

Incentivar o consumo de alimentos importantes como os vegetais através de atividade que estimule cuidados e acompanhamento no crescimento desses alimentos.

»» Conhecimentos prévios necessários

Importância e funções dos vegetais na alimentação.

»» Material necessário

O preparo de hortas requer dedicação e cuidados especiais. Procure realizar esta tarefa com carinho e atenção, pois assim terá à sua disposição verduras frescas e estará contribuindo para conservar e preservar o solo.

Os vegetais têm certas características que precisam ser respeitadas. Sugerimos que você plante, na horta da sua escola, hortaliças (vegetais) que exijam técnicas simples de plantio como salsa, coentro, espinafre, rabanete, nabo, alface, alho, berinjela, beterraba, cebola, cebolinha, cenoura, couve-flor, couve, chuchu, pimentão e repolho.

A tabela a seguir mostra algumas orientações para a realização da horta. Os vegetais citados podem ser plantados em qualquer época do ano. Peça ajuda ao professor para medir o espaçamento.

CULTURA (em cm)	COLHEITA	ESPAÇAMENTO
Abóbora	5 a 6 meses	200 x 200
Acelga	60 a 70 dias	40 x 40
Alface	60 a 80 dias	30 x 30
Berinjela	120 a 130 dias	50 x 60
Beterraba	75 a 90 dias	30 x 30
Cebola	170 a 180 dias	15 x 20
Cenoura	80 a 90 dias	20 x 10
Chicória	3 meses	30 x 30
Couve	3 meses	50 x 50
Couve-flor	4 a 5 meses	60 x 60
Espinafre	2 a 3 meses	25 x 25

Nabo	2 a 3 meses	20 x 20
Pepino	2 a 3 meses	150 x 80
Pimentão	130 a 150 dias	60 x 60
Quiabo	60 a 80 dias	100 x 50
Rabanete	30 dias	20 x 5
Repolho	4 meses	60 x 60
Salsa	40 a 50 dias	20 x 5
Tomate	4 meses	80 x 50

Lembre-se: é importante que você cultive as hortaliças e as aprecie em sua alimentação. Elas são ricas substâncias saudáveis que nos deixam fortes e ajudam no crescimento e desenvolvimento (vitaminas e minerais).

Fazendo uma lancheira saudável

►► Objetivo

Fixar conhecimentos sobre alimentação saudável montando sua própria lancheira

►► Materiais

- ▶ Lancheira da própria criança
- ▶ Desenhos de vários tipos de alimentos ou exemplos de alimentos trazidos pelos alunos

►► Procedimento

Cada criança com a sua lancheira vazia, vai escolher 3 desenhos de alimentos ou exemplos de alimentos concretos para compor sua lancheira. Depois da escolha será discutido porque elas escolheram estes alimentos e ainda se foi uma escolha adequada ou não.

Ao final da dinâmica propõe-se para a criança que ela ajude a mãe a montar sua lancheira a partir das discussões realizadas em sala.

importância das refeições

►► Objetivo

Explicar a importância das refeições para crescer, desenvolver, etc.

►► Material

- ▶ Desenhos explicativos de um bonequinho em cartolina (dar nome ao personagem)

▶▶ Procedimento

O professor questiona: por que comemos? Por que se alimentar é tão importante?

Responder a tais perguntas com desenhos do personagem em diferentes situações, explicando cada uma delas:

- Nós comemos porque temos fome. Nosso estômago é inteligente e “avisa” (faz barulho) quando sentimos fome (mostrar o personagem com fome);

- Comemos para crescer, para poder caminhar e falar. Pensem em todas as coisas que vocês podem fazer com o corpo e a mente que não podiam fazer quando eram bebês (peça para citarem exemplos). Vocês podem fazer isso hoje porque os alimentos fornecem as substâncias (ou nutrientes) necessárias para o crescimento e desenvolvimento dos músculos ossos, pele. Cérebro, etc. (mostrar o personagem crescendo);

- Para termos energia. Quando temos fome e não nos alimentamos, ficamos cansados e com sono. Isso porque estamos sem energia para realizar as atividades. O corpo precisa de energia para se movimentar, do mesmo modo que uma máquina precisa de bateria para funcionar. A bateria do nosso corpo, ou seja, aquilo que faz com que o nosso corpo funcione são os alimentos. Nosso corpo não funciona, não vive sem os alimentos: não se mexe, não estuda, não brinca... (mostrar o personagem fazendo alguma atividade);

- Para termos saúde. Os alimentos nos protegem de doenças pois nos deixam fortes e bem dispostos! (mostrar o personagem feliz, com saúde);

- Comemos porque é gostoso! Comer não só faz bem como é muito bom! E fica ainda melhor quando experimentamos diferentes tipos de alimentos e quando podemos compartilhar o momento das refeições com a família e amigos! (mostrar o personagem saboreando um alimento);

Nutrientes

▶▶ Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos sobre os nutrientes presentes nos alimentos.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; tipos e funções de alimentos; nutrientes.

▶▶ Material necessário

Caderno de anotações ou papel.

▶▶ Procedimento

1-Faça uma lista dos alimentos de que gosta (ou que come, etc.). Depois, separe os alimentos de acordo com a origem, com o tipo de nutriente e com a função.

2- Faça outra lista semelhante só que com os alimentos de que não gosta. Será que eles estão fazendo falta na sua alimentação? Você come outros tipos de alimentos que possam “substituir” os que você não gosta?

Questionário de vitaminas

» Objetivo da atividade

Fixar os conhecimentos a respeito das vitaminas quanto a nomes, funções e fontes.

» Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre as principais vitaminas: tipos, funções simplificadas e fontes alimentícias.

» Material necessário

Caderno de anotações ou papel.

» Procedimento

Elabore um questionário sobre vitaminas. Ex.:

- Qual a vitamina que evita problemas com a visão?
- Em quais alimentos encontramos a vitamina B1?
- Qual a vitamina que evita doenças como a gripe?
- Qual a função da vitamina A?

Outra variação desta atividade pode ser feita com alimentos concretos. Os alunos levam diferentes tipos de alimentos para a sala de aula e deverão dizer os tipos de vitaminas que cada um deles contém.

Pirâmide dos Alimentos

» Objetivos

Avaliar conhecimentos “informais” sobre alimentação saudável; facilitar a introdução da Pirâmide dos Alimentos.

» Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; origem e grupos de alimentos.

» Material necessário

- ▶ Esquema em branco da Pirâmide dos Alimentos de tamanho grande;

- ▶ Recortes, figuras ou desenhos de diversos tipos de alimentos;
- ▶ Cola ou fita adesiva,

▶▶ Procedimento

O professor coloca o esquema da pirâmide em um local de fácil visibilidade e acesso para toda a turma. Explicar a pirâmide apenas de acordo com a proporção (quantidades), sem citar os tipos de alimentos: na base situam-se os alimentos que devem ser consumidos em maior quantidade, no topo, em menor quantidade e assim por diante.

Distribuir as figuras de alimentos aos alunos.

Os alunos deverão dirigir-se ao esquema da pirâmide e colar as figuras no lugar que acharem adequado.

Apresentar a pirâmide e discutir o resultado (ou vice-versa).

Cozinha Experimental

▶▶ Objetivo

Estimular o interesse pelos alimentos, cuidados no preparo; estimular o sentimento de responsabilidade, independência, atitudes em grupo; fixar conhecimentos sobre alimentação de modo descontraído e interativo.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável.

Demais conhecimentos que o professor queira enfatizar (higiene, pirâmide dos alimentos; grupos, funções de alimentos; nutrientes; aproveitamento de alimentos, etc.).

▶▶ Material necessário

- ▶ De acordo com o alimento que se deseje preparar;
- ▶ Receitas de alimentos trazidas pelas crianças;
- ▶ Cozinha da escola.

▶▶ Procedimento

Esta atividade pode ser realizada de diversas maneiras.

O professor pode pedir aos alunos que tragam receitas de alimentos:

- Saudáveis;
- De um certo tipo de origem (animal/ vegetal/ mineral);
- De um certo tipo de função (construtores/ reguladores/ energéticos);
- De um certo grupo (pães e massas/ frutas/ verduras/ carnes/ leite, etc.);
- Fontes de um certo nutriente (vitaminas, minerais, proteína, etc.);
- Alimentos típicos regionais;
- Alimentos típicos do cerrado;
- De acordo com as divisões da Pirâmide dos alimentos e assim por diante.

Prepare os alimentos junto com os alunos (com bastante cuidado e atenção) e depois é só saborear!

Abuse da criatividade!

Índice de massa corporal (IMC)

▶▶ Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito de alimentação saudável para evitar doenças como a obesidade e a desnutrição, através do uso do IMC.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; obesidade; desnutrição; IMC.

▶▶ Material necessário

- ▶ Caderno de anotações e calculadora.

▶▶ Procedimento

- a) Calcule o IMC de três colegas da turma e classifique.
- b) Faça o mesmo com os membros de sua família.
- c) O que você recomendaria àquele(s) que possui um IMC abaixo ou acima do normal para a idade?

Tabela de calorias

▶▶ Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos sobre energia originada dos nutrientes.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Nutrientes; caloria e calorias dos nutrientes.

▶▶ Material necessário

- ▶ Calculadora e caderno de atividades.

Procedimento

Dividir a turma em 2 grupos. Cada grupo calcula as calorias e os nutrientes de um dos cardápios e depois discute as diferenças entre eles (quanto a calorias e nutrientes).

A tabela a seguir, contém a quantidade de nutrientes **por 100g de alimento**:

Alimento (100g/ml)	Proteínas (g)	Açúcares (g)	Gorduras (g)
Alface	1	3	0
Arroz	2	32	3
Batata frita	4	36	13
Bife	28	0	13
Biscoito recheado	9	74	8
Bolo simples	8	55	20
Cachorro quente	9	25	14
Cenoura crua	1	10	0
Chuchu cozido	1	9	0
Feijão	4	12	1
Frango assado	18	0	5
Leite integral	4	5	3
Maçã	0,5	15	0
Manteiga	0,5	0	81
Ovo frito	14	0	17
Pão francês	9	57	0,2
Refrigerante	0	10	0
Salada de frutas	0,7	24	0
Sorvete	3	24	9,5
Suco de laranja	0,5	13	0

Cardápio 1

Renata consumiu no café da manhã, almoço e lanche da tarde, os seguintes alimentos:

Café da manhã

Leite (200ml)
Pão (50g)
Manteiga (5g)
Maçã (100g)

Almoço

Alface (10g)
Cenoura (10g)
Frango (50g)
Arroz (100g)
Feijão -concha pequena (50g)
Chuchu cozido (50g)
Salada de frutas (100g)
Suco de laranja (200 ml)

Lanche da tarde

Bolo simples (50g)

Calcule a quantidade de calorias e a porcentagem de nutrientes que Renata consumiu nessas refeições.

Cardápio 2

Miguel consumiu no café da manhã, almoço e lanche da tarde, os seguintes alimentos:

Café da manhã

Leite (200ml)
Pão (50g)
Manteiga (10g)
Ovo frito (50g)

Almoço

Cenoura (10g)
Bife (100g)
Arroz (100g)
Feijão (50g)
Batata frita (100g)
Sorvete (100g)
Refrigerante (200 ml)

Lanche da tarde

Cachorro quente (100g)

Calcule a quantidade de calorias e a porcentagem de nutrientes que Miguel consumiu nessas refeições.

Leitura e interpretação do texto “A lenda do guaraná: lenda dos índios Maués”, adaptado de Maria Thereza Cunha de Giacomo.

►► Objetivo da atividade

Reforçar o conhecimento sobre importância dos alimentos através de atividade interativa.

►► Conhecimentos prévios necessários

Importância dos alimentos.

►► Procedimento

Leia e interprete o texto “A lenda do guaraná: lenda dos índios Maués” com seus alunos. Incentive uma discussão sobre costumes e hábitos indígenas, incluindo o tema alimentação.

Os alunos poderão criar um teatro com o tema do texto.

A LENDA DO GUARANÁ (lenda dos índios Maués)

Existiam antigamente três irmãos índios — uma mulher e dois homens.

A moça era tão boa dona-de-casa, cozinhava tão bem e conhecia tantas plantas que curavam doenças, que os irmãos não queriam que ela se casasse e saísse de casa, para não perderem seus serviços. Mas todos os outros índios e todos os bichos da selva sonhavam com ela.

Certa tarde, um suave perfume atraiu a índia. Alguém conseguira enfeitiçá-la.

E, às escondidas dos irmãos, a índia se casou. “Meu casamento não pode ser descoberto. Tomo conta do Noçoquém, lugar encantado em que plantei castanhas, e eles não querem me perder”, pensou ela.

Quando os irmãos descobriram que a moça tinha se casado e ia ter um filho, trataram-na muito mal. Mas como ela continuava cuidando deles, deixaram-na em paz.

Nasceu um menino bonito e forte. Logo que pôde falar, o indiozinho pediu:

— Mamãe, quero comer castanhas, daquelas que meus tios gostam tanto.

— Cuidado filhinho. Seus tios não dão castanhas a ninguém. Até puseram a Cutia, a Arara e o Periquito de guarda no Noçoquém.

Mas o menino insistiu e a mãe levou-o ao lugar encantado.

— Alguém andou comendo castanhas... desconfiou a Cutia dando pelas cinzas onde haviam assado algumas. Correu e contou tudo aos irmãos da moça.

— Duvido! disse um irmão.

— Vai ver que é verdade, disse o outro.

Os dois índios resolveram mandar o Macaquinho da boca roxa tomar conta da castanheira. Foi a conta! O menino apareceu e o mataram logo.

Desesperada ao vê-lo morto, sua mãe resolveu enterrá-lo ali mesmo.

— Meu filho, você será a maior força da natureza! Será bom para os homens, curando-os das doenças que tiverem e livrando-os de outras! Gritou ela. Depois, deixou um bicho de sua confiança tomando conta da sepultura.

Da cova foi brotando uma plantinha. O arbusto crescia. Era o guaraná, planta cujos frutos dão força e fazem bem à saúde.

Quando o arbusto já era uma bela árvore, a terra se abriu e dela saiu um bonito menino. Era o filhinho da índia que havia ressuscitado. Que alegria! A mãe abraçou-o, beijou-o muito e pôs-lhe na boca um dentinho feito de barro.

Dizem que é por isso que os dentes dos Maués apodrecem cedo, tornando-se cor de terra.

O guaraná que surgiu do menino encantado é uma planta muito apreciada. Do seu fruto ralado, faz-se uma bebida saudável e gostosa.

Glossário de alimentos

» Objetivo da atividade

Aumentar o conhecimento dos alunos a respeito de tipos de alimentos através da busca do significado dos mesmos em um dicionário.

» Material necessário

- ▶ Dicionário

» Procedimento

Leia o seguinte poema com os alunos. Estimule a consulta a um dicionário para buscar o significado das palavras sublinhadas. Sugerimos a consulta do professor ao glossário do texto "Alimentação e cultura" para que tome conhecimento da descrição de pratos típicos e de outros termos que, com o tempo, sofreram modificação, a exemplo do "corá", atualmente conhecido como curau.

Sugere-se que os alunos realizem uma pesquisa sobre os ingredientes dos pratos típicos aqui citados e a região a qual pertencem.

Procure relacionar o tema alimentação com cultura. Os alunos deverão comentar sobre suas origens e os costumes familiares relacionados à alimentação.

São fartas as nossas terras
 De palmitos, guariobas,
Coroá cheiroso, taiobas
 E bolos de Carimãs.
 Destes bolinhos, Marília,
 Usam muito aqueles povos,
 Fazendo um mingau com ovos,
 Quase todas as manhãs.
 Temos o cará mimoso,
 Temos raiz de mandioca,
 Da qual se faz tapioca,
 E temos o doce aipim.
 Temos o caraetê,
 Caraju, cará barbado,
 O inhame asselvajado,
 A junça, o amendoim.

Mangaritos redondinhos,
 Batatas-doces, andus,
 Quiabos e carurus,
 De que se fazem jambés.
 Temos quibebes, quitutes,
 Moquecas e quingombôs,
Gerzelim, bolos d'arroz,
 Abarás e manauês.
 Temos a canjica grossa,
 Pirão, bobós, caragés,
 Temos os jocotupés,
Ora-pro-nóbis, tutus.
 Também fazemos em tempo
 Do milho verde o corá,
 Mojanguês e vatapás,
Pés-de-moleque e cuscuz.

Hábitos alimentares brasileiros

►► Objetivos da atividade

Associar conceitos sobre alimentação com aspectos culturais.

►► Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável.

►► Material

- 2 cópias da letra da canção “Feijoada completa” para cada aluno: 1 com a letra completa e outra com espaços em branco substituindo as palavras que se referem a alimentos
- Lápis de cor

►► Procedimento

Comente que a feijoada é considerada por alguns estudiosos como herança do cozido português com feijão e carne seca. Outros, atribuem aos escravos africanos do período colonial a invenção de tal iguaria, constituída das partes menos nobres do porco (pé, orelha e rabo) que sobravam da mesa dos senhores. Atualmente, é saboreada em todas as regiões do país e tornou-se gloriosamente brasileira e também muito apreciada no exterior. Não se esqueça de dizer que a feijoada é um alimento muito rico em gordura e por isso deve ser consumida com controle.

Leia com a turma a canção “Feijoada completa”, de Chico Buarque. Em seguida, entregue a letra completa da canção para que os alunos sublinhem os ingredientes e circulem os acompanhamentos da feijoada. Feito isso, entregue a letra com espaços em branco para que os alunos desenhem os alimentos citados na canção, nos locais correspondentes.

Se possível, escute a canção com seus alunos e aproveite para incluir a dança ao aprendizado.

FEIJOADA COMPLETA (letra completa)

Mulher,
você vai gostar
tô levando uns amigos prá conversar
Eles vão com uma fome que nem me contem
eles vão com uma sede de anteontem
Salta cerveja estupidamente gelada pra um batalhão
e vamos botar água no feijão

Mulher,
não vá se afobar
não tem que pôr a mesa nem dá lugar
põe os pratos no chão e o chão tá posto
e prepara as lingüiças pro tira-gosto
Açúcar, cumbuca de gelo e limão
e vamos botar água no feijão

Mulher,
você vai fritar
um montão de torresmo prá acompanhar
arroz branco, farofa e a malagueta
a laranja-bahia ou da seleta
Joga o paio, carne-sêca, toucinho no caldeirão
vamos botar água no feijão

Mulher,
depois de salgar
faz um bom refogado que é prá engrossar
aproveita a gordura da frigideira
prá melhor temperar a couve-mineira
diz que tá dura, pendura, fatura o nosso irmão
e vamos botar água no feijão

FEIJOADA COMPLETA (letra com espaços em branco)

Mulher,
 você vai gostar
 tô levando uns amigos prá conversar
 Eles vão com uma fome que nem me contem
 eles vão com uma sede de anteontem
 Salta cerveja estupidamente gelada prum batalhão
 e vamos botar água no _____

Mulher,
 não vá se afobar
 não tem que pôr a mesa nem dá lugar
 põe os pratos no chão e o chão tá posto
 e prepara as _____ pro tira-gosto
 _____, cumbuca de gelo e _____
 e vamos botar água no _____

Mulher,
 você vai fritar
 um montão de _____ prá acompanhar
 _____, _____ e a _____
 a _____ ou da _____
 Joga o _____, _____, _____ no caldeirão
 vamos botar água no _____

Mulher,
 depois de salgar
 faz um bom refogado que é prá engrossar
 aproveita a gordura da frigideira
 prá melhor temperar a _____
 diz que tá dura, pendura, fatura o nosso irmão
 e vamos botar água no _____

Hábitos alimentares da Região Nordeste

» Objetivo da atividade

Conhecer um pouco dos hábitos alimentares e curiosidades da Região Nordeste; associar conceitos de alimentação com aspectos culturais.

» Procedimento

Leia com seus alunos a letra da canção "Você já foi à Bahia", de Dorival Caymmi. Os alunos deverão sublinhar os pratos típicos e pesquisar os ingredientes. Pergunte a qual região pertence a Bahia e estimule uma pesquisa sobre os pratos típicos dessa região. Pergunte sobre a naturalidade dos alunos e dos pais/familiares dos alunos (alguém é do Nordeste?). Peça para que

procurem informações sobre atrações turísticas, curiosidades da região, entre outros. Explore o conteúdo!

Se possível, escute a canção com seus alunos e aproveite para incluir a dança ao aprendizado.

VOCÊ JÁ FOI À BAHIA

Você já foi à Bahia, *nêga*?
 Não?
 Então vá!
 Quem vai ao “Bonfim”, minha *nêga*,
 Nunca mais quer voltar.
 Muita sorte teve,
 Muita sorte tem,
 Muita sorte terá

Você já foi à Bahia, *nêga*?
 Não?
 Então vá!
 Lá tem vatapá
 Então vá!
 Lá tem caruru,
 Então vá!
 Lá tem mungunzá,
 Então vá!
 Se quiser sambar
 Então vá!

Nas sacadas dos sobrados
 Da velha São Salvador
 Há lembranças de donzelas,
 Do tempo do Imperador.
 Tudo, tudo na Bahia
 Faz a gente querer bem
 A Bahia tem um jeito,
 Que nenhuma terra tem.

Hábitos alimentares da Região Centro-Oeste

► Objetivo da atividade

Conhecer os hábitos alimentares e curiosidades da Região Centro-Oeste; associar conceitos de alimentação com aspectos culturais.

Leia com seus alunos a letra da canção “Janelas de Brasília”, de Oswaldo Montenegro. Pergunte a que região pertence Brasília. Os alunos poderão pesquisar sobre os pratos típicos e curiosidades dessa região.

Se possível, escute a canção com seus alunos e aproveite para incluir a dança ao aprendizado.

JANELAS DE BRASÍLIA

Da janela do meu quarto olho pra Brasília
 Os faróis dos carros brilham bem pra lá da Torre
 Lógica da arquitetura, lógica do mundo
 Hoje ainda gosto de olhar pro mundo
 Sem compreender o que meu olho encontra
 Hoje a solidão não me parece triste
 Olha quanta gente comprando o jornal do dia
 Tudo o que eu lhe disse, esqueça
 Hoje eu tive um sonho
 Hoje está parecido com Segunda-feira
 Mas não me leve a mal

Hábitos alimentares da Região Sul

» Objetivo da atividade

Conhecer os hábitos alimentares e curiosidades da Região Sul; associar conceitos de alimentação com aspectos culturais.

» Procedimento

Leia com seus alunos a letra da canção “Deu pra ti”, de Kleiton e Kledir. Pergunte a que região pertence Porto Alegre. Os alunos poderão pesquisar sobre os pratos típicos e curiosidades dessa região. Se possível, escute a canção com seus alunos e aproveite para incluir a dança ao aprendizado.

DEU PRA TI

Deu pra ti
 Baixo astral
 Vou pra Porto Alegre
 Tchau!

Quando eu ando assim meio “down”
 Vou pra Porto e... “bah, tri legal”!
 Coisas de magia, sei lá
 Paralelo 30

Alô turma do Bonfim
 As gurias estão “tri” afim
 Garopaba, ou bar João
 Beladona e chimarrão

Que saudade da Redenção
 Do Fogaça e do Falcão
 Cobertor de orelha pro frio
 E a galera no Beira Rio

Hábitos alimentares da Região Sudeste

» Objetivo da atividade

Conhecer os hábitos alimentares e curiosidades da Região Sudeste; associar conceitos de alimentação com aspectos culturais.

» Procedimento

Leia com seus alunos a letra da canção “Tiradentes”. Pergunte a que Região pertence o Estado de Minas Gerais. Os alunos poderão pesquisar sobre os pratos típicos e curiosidades dessa região. Aproveite para discutir sobre esse personagem tão importante na história do nosso país. Se possível, escute a canção com seus alunos e aproveite para incluir a dança ao aprendizado.

TIRADENTES (Estanislau Silva/Décio Antônio Carlos/Penteado)

Joaquim José da Silva Xavier
 Morreu a 21 de abril
 Pela independência do Brasil
 Foi traído
 E não traiu jamais
 A inconfidência de Minas Gerais

Joaquim José da Silva Xavier
 Era o nome de Tiradentes
 Foi sacrificado
 Pela nossa liberdade
 Esse grande herói
 Pra sempre deve ser lembrado

Hábitos alimentares da Região Norte

» Objetivo da atividade

Conhecer os hábitos alimentares e curiosidades da Região Norte; associar conceitos de alimentação com aspectos culturais.

» Procedimento

Leia com seus alunos a letra da canção “Seu Manelinho”. Pergunte a que Região pertence o Estado do Pará e a cidade de Tefé. Os alunos poderão pesquisar sobre os pratos típicos e curiosidades dessa região. Se possível, escute a canção com seus alunos e aproveite para incluir a dança ao aprendizado.

SEU MANELINHO

Seu Manelinho quando veio do Pará
Carregadinho de peixinho maquará
Ele bebe que fica xilado
Cai embaixo, meu bem, bem embaixo
Carrega em cima, meu bem, bem em cima
Ai, dom, Dom, Seu Manel já chegou
Já chegou do Pará

Seu Manelinho quando veio de Tefé
Carregadinho de farinha e café
Ele bebe que fica xilado
Cai embaixo, meu bem, bem embaixo
Carrega em cima, meu bem, bem em cima
Ai, dom, Dom, Seu Manel já chegou
Já chegou de Tefé

Temas

COMO CONSERVAR OS ALIMENTOS
ESCOLHA E COMPRA DE ALIMENTOS
HIGIENE
ROTULAGEM
AGROTÓXICOS

Conservação de alimentos

»» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito da conservação de alimentos.

»» Material necessário

Elaborar 2 listas: 1 lista deve conter diversos tipos de alimentos (frutas, verduras, carnes, cereais, massas, laticínios, entre outros) e a outra lista, alguns métodos de conservação de alimentos.

►► Procedimento

Os alunos deverão associar os alimentos aos métodos de conservação correspondentes.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| () maçã | (1) Geladeira |
| () alface | (2) Congelador |
| () banana | (3) Despensa (temperatura ambiente) |
| () carne de boi | |
| () farinha | |
| () milho enlatado | |
| () Leite "de caixinha" aberto | |
| () Leite "de caixinha" fechado | |

Conservação de alimentos

►► Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito da conservação de alimentos.

►► Material necessário

1 tabela de alimentos, sendo que cada linha deve conter desenhos ou figuras de alimentos que apresentem o mesmo método de conservação, com exceção de um (1) alimento.

►► Procedimento

O aluno deve circular o alimento que não apresentar o mesmo método de conservação que os demais alimentos da mesma linha.

Ex.:

Leite	Ovo	carne	logurte
Maçã	Arroz	Feijão	Queijo
Pão	Batata	Peixe	Macarrão
Maionese(em uso)	Sorvete	Presunto	Torta

Os alunos devem, ainda, discutir com a turma ou em casa qual o método de conservação correto para o alimento circulado e para os demais alimentos contidos numa mesma linha.

Palavras cruzadas

►► Objetivo da atividade

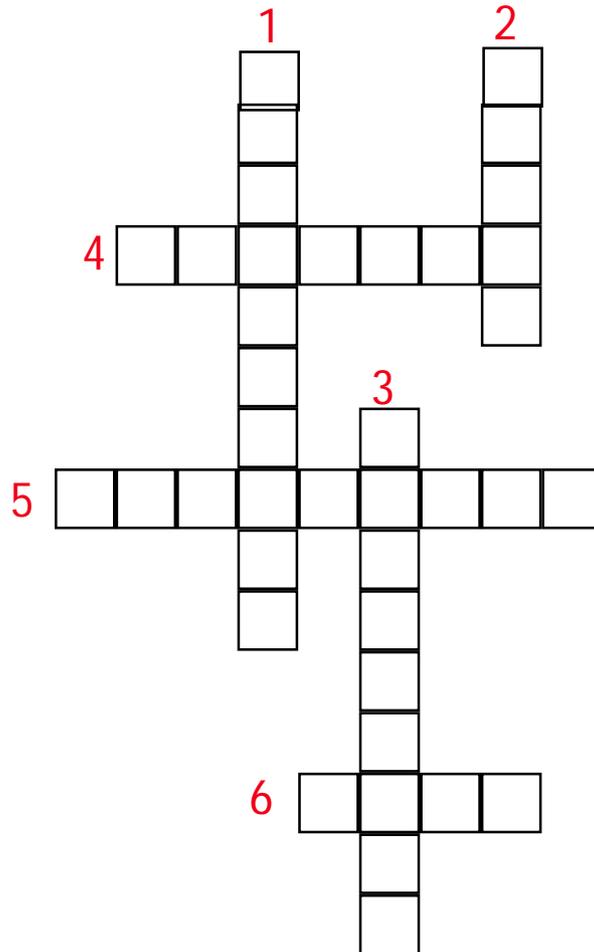
Fixar conhecimentos relacionados aos cuidados com os alimentos.

►► Conhecimentos prévios necessários

Conservação de alimentos; conceito e importância da higiene; práticas de higiene ambiental, pessoal e dos alimentos; definição de micróbios.

►► Procedimento

Os alunos deverão preencher os quadrados de acordo com as dicas para cada palavra.



Dicas:

- 1 – Local onde devem ser armazenados: carnes de boi, aves e peixes e sorvete.
- 2 – Os cuidados com os alimentos podem prevenir o aparecimento de doenças no...
- 3 – Seres vivos que podem prejudicar a saúde do homem e até matar.
- 4 – Limpeza. Prática que ajuda a prevenir doenças.
- 5 – Local onde devem ser armazenados: leite, ovos, algumas frutas e verduras.
- 6 – Deve estar sempre bem tampado e longe dos alimentos.

Respostas:

- 1- Congelador, 2- Homem, 3- Micróbios, 4- Higiene, 5- Geladeira, 6- Lixo

Abuse da criatividade e invente outras palavras cruzadas!

Escolha e Compra de Alimentos

» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito da safra de frutas e verduras.

» Procedimentos

Montar uma tabela com os meses do ano e, separadamente, dar exemplos de preparações de frutas e verduras. Os alunos deverão associar a melhor época para comer essas preparações.

Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho
Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro

Exemplos de preparações: suflê de abóbora, bolo de cenoura, suco de manga, maxixe refogado, quiabo com carne moída, batata cozida, creme de abacate, doce de figo, vitamina de maçã, geléia de uva, etc.

O aluno deve completar a tabela de acordo com a safra. Recomenda-se que esta atividade seja feita em casa, com o auxílio dos pais e com consulta à cartilha distribuída aos mesmos.

Esta atividade também pode ser feita em sala de aula e utilizando alimentos verdadeiros.

Visita ao supermercado

» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos relacionados à escolha, compra, conservação e rotulagem de alimentos através de uma visita com os alunos ao supermercado.

» Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre escolha, compra, conservação, rotulagem de alimentos e agrotóxicos.

» Procedimento

Apresente e discuta aspectos relacionados à escolha, compra, conservação, rotulagem de alimentos e agrotóxicos. Realize uma visita com os alunos ao supermercado e peça para que analisem as condições dos alimentos de acordo com os temas abordados. Os alunos deverão anotar suas observações e dar sugestões de como mudariam algo que estivesse inadequado.

» Variação da atividade

Caso não seja possível uma visita conjunta ao supermercado, use esta atividade como um dever de casa.

Bactérias em alimentos

» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito dos cuidados higiênicos com os alimentos.

» Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; cuidados de higiene com os alimentos.

» Material necessário

- ▶ Caderno de anotações.

» Procedimento

Responda, baseando-se nos dados da tabela.

TEMPERATURAS	INFLUÊNCIA NA MULTIPLICAÇÃO DE BACTÉRIAS
Abaixo de 6°C	As bactérias não se multiplicam, mas não morrem.
Entre 7°C e 16°C	As bactérias se multiplicam lentamente.
Entre 17°C e 50°C	As bactérias se multiplicam rapidamente.
Entre 51°C e 80°C	Grande parte das bactérias morre.
Acima de 100°C	A maioria das bactérias morre.

- a) Que temperaturas favorecem a reprodução de bactérias?
- b) Que temperaturas evitam que os alimentos se estraguem?
- c) Qual a razão de um alimento congelado durar mais tempo que um não congelado?
- d) Por que um alimento na geladeira dura mais do que se estivesse fora dela?

Cuidados com os alimentos

» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos sobre cuidados com os alimentos.

» Conhecimentos prévios necessários

Cuidados com os alimentos.

» Material necessário

Caderno de anotações ou papel.

» Procedimento

Usando as palavras do quadro, copie as frases, completando-as:

Guardanapo - fresco - alimentos - ferve - lava

Bia ... as frutas antes de come-las.

A mãe de Júlia ... o leite antes de usa-lo.

Daniel com os ... devagar, sem pressa de acabar.

Mariana cobriu o bolo com um ...

Cristiane não tem geladeira, mas conserva os alimentos em lugar ... para que não se estraguem.

Higiene pessoal: lavagem das mãos

» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos relacionados à higiene pessoal, especialmente a lavagem das mãos.

» Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre higiene, incluindo higiene pessoal e higiene dos alimentos.

» Material necessário

- ▶ Tinta guache de cor escura (azul, verde, marrom ou preta)
- ▶ Torneira

» Procedimento

Um aluno é escolhido para demonstrar como se realiza corretamente a lavagem das mãos. Ao invés de água, utiliza-se um pouco da tinta (em quantidade suficiente para não escorrer). Feito isso, o aluno mostra as mãos para toda a turma. Se ficarem algumas partes sem tinta

(como unhas, entre os dedos, dedo polegar ou mindinho, etc.), significa que a lavagem não foi satisfatória. Se as mãos estiverem cobertas de tinta em todas as partes, significa que o aluno aprendeu a lavar as mãos corretamente.

Teste do ovo

»» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito da escolha e compra de alimentos, em especial da validade.

»» Material

- ▶ 2 ovos, sendo 1 “novo” e outro “velho”.

»» Procedimentos

Avaliar se os ovos estão velhos ou não através de observação da casca. Realizar o teste do ovo: colocar cada ovo em vasilhas diferentes contendo água e sal. O ovo que flutuar é porque está velho. Depois abrir os ovos e observar as características da gema e do odor.

Elaboração de rótulos de alimentos

»» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito da rotulagem de alimentos.

»» Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre rotulagem de alimentos.

»» Material necessário

- ▶ Latas ou caixas de papelão de qualquer tamanho
- ▶ Papel cartão ou outro tipo para embalar
- ▶ Cola ou fita adesiva
- ▶ Canetinhas, giz de cera, lápis de cor, caneta ou lápis

»» Procedimento

Os alunos deverão criar produtos alimentícios e elaborar os rótulos dos mesmos. O detalhamento dos diferentes itens dos rótulos dependerá do nível de conhecimento introduzido aos alunos.

Analizando rótulos de alimentos

»» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito da rotulagem de alimentos.

»» Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre rotulagem de alimentos; valor nutritivo; nutrientes.

»» Material necessário

▶ Rótulos de alimentos.

»» Procedimento

Analisar se os rótulos contêm as informações obrigatórias e discutir. Encaminhar reclamações e/ou sugestões ao Serviço de Atendimento ao Consumidor dos produtos em questão.

Visita à cozinha da escola

»» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito dos cuidados com os alimentos, através de observação dos aspectos relacionados ao tema durante uma visita à cozinha da escola.

»» Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre “Os cuidados com os alimentos” (incluindo escolha, compra, rotulagem e conservação de alimentos, higiene pessoal, ambiental e de alimentos).

»» Material necessário

Toucas descartáveis
Caderno de anotações

»» Procedimento

Os alunos observam e anotam as condições de higiene da cozinha da escola. Todos devem usar touca durante a visita. Os comentários a respeito devem ser realizados em sala de aula.

O professor pode estimular a discussão com perguntas do tipo:

-Os alimentos encontrados na geladeira estão guardados de maneira adequada? (ex.: crus separados dos cozidos, tampados, etc.);

-Os alimentos estão dentro do prazo de validade?

-As carnes estão congeladas?

-As verduras e frutas estão frescas?

- A cozinha está limpa?
- O lixo estava tampado e longe dos alimentos?
- Os funcionários da cozinha usam uniforme completo? (touca, sapato fechado)
- O que vocês mudariam e por que?

Encaminhar as sugestões por escrito à direção da escola.

▶▶Variação da atividade

O aluno observa e anota as condições de higiene da cozinha da própria casa.

Visita à despensa da escola

▶▶Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito dos cuidados com os alimentos, através de observação dos aspectos relacionados ao tema durante uma visita à despensa da escola.

▶▶Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre “Os cuidados com os alimentos” (incluindo escolha, compra, rotulagem e conservação de alimentos, higiene pessoal, ambiental e de alimentos).

▶▶Material necessário

- ▶ Caderno de anotações

▶▶Procedimento

Os alunos observam e anotam as condições de higiene da despensa da escola. Os comentários a respeito devem ser realizados em sala de aula.

O professor pode estimular a discussão com perguntas do tipo:

- Os alimentos da despensa estão dentro do prazo de validade e armazenados conforme indicação no rótulo?
- As latas e embalagens estão bem fechadas e conservadas?
- O local é limpo e seco?
- A temperatura estava quente? O local é abafado?
- Os alimentos estão dispostos de maneira organizada?
- Os produtos de limpeza estão separados dos alimentos?
- O que vocês mudariam e por que?

Encaminhar as sugestões por escrito à direção da escola.

Rótulo de alimentos

» Objetivo da atividade

Explicar a importância da leitura dos rótulos dos alimentos.

» Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; tipos e funções dos alimentos.

» Material necessário

▶ Embalagem de alimento com sabor de fruta (embalagem de biscoito de morango, por exemplo)

» Procedimento

Converse com seus alunos:

Quando vocês forem a um supermercado ou padaria, observem a quantidade de alimentos com sabor morango (suco, iogurte, biscoito...). Será que todos esses alimentos são realmente preparados com morango? Ou o seu sabor e sua cor são produzidos nos laboratórios químicos das indústrias?

E os alimentos de chocolate, será que todos são produzidos com o cacau, a fruta da qual se faz o chocolate?

Mostre o rótulo do biscoito e leia a lista de ingredientes. Pergunte: tem morango entre os ingredientes?

Peça para os alunos pesquisarem outros rótulos de alimentos e discuta a importância disso.

Temas

A FOME

APROVEITAMENTO DE ALIMENTOS

Arrecadação de alimentos

» Objetivo

Conscientização sobre a fome e estímulo ao espírito de solidariedade.

▶▶ Procedimentos

Discussão sobre a questão da fome. Exposição de fotos, situação mundial e brasileira. Incluir a escassez de água. Os alunos poderão realizar uma pesquisa sobre entidades que ajudam no combate à fome e de que maneira o fazem.

Deverão arrecadar alimentos e distribuí-los a pessoas ou entidades carentes. Se possível, pessoalmente.

Reciclagem de Alimentos

Leitura e interpretação de texto adaptado do livro “Alimento-Reciclar!” de Veronica Bonar.

▶▶ Objetivo da atividade

Introduzir conhecimentos a respeito da conservação, escolha, compra e reaproveitamento de alimentos e destino dos restos de alimentos.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Sugere-se uma aula com explicações simples porém mais específicas e aprofundadas sobre os temas citados, a exemplo de bactérias e rotulagem de alimentos.

▶▶ Procedimento

Leia para seus alunos o texto adaptado do livro: Alimento – Reciclar! De Veronica Bonar. Realize uma interpretação do texto, oral ou escrita, para que o conteúdo seja mais bem compreendido.

Proponha a formação de grupos de crianças para uma pesquisa de textos em revistas, jornais a respeito do desperdício de alimentos e a consequência disso para o meio ambiente. Estabeleça um prazo de uma semana para que cada grupo faça um cartaz sobre o tema para colocá-lo no mural da escola.

Sugere-se a realização de um teatro sobre o assunto do texto.

ALIMENTOS - REICLAR!

Os alimentos devem ser guardados de maneira adequada pois assim permanecem frescos por mais tempo e joga-se menos comida no lixo.

Os alimentos apodrecem devido à presença de bactérias neles e no ar; por isso, eles devem estar cobertos quando forem guardados. As bactérias mofam o pão, azedam o leite, estragam as carnes, ovos, frutas e verduras.

As bactérias agem mais rápido quando faz calor e agem mais lentamente quando colocamos os alimentos em local frio ou na geladeira.

Muitas bactérias morrem quando os alimentos são cozidos. Os alimentos crus podem contaminar os cozidos e por isso devem ser guardados em local separado (as bactérias presentes nos alimentos crus podem passar para os alimentos cozidos).

Os alimentos frescos e saudáveis nos proporcionam saúde, enquanto os estragados causam doenças e podem até matar.

Os alimentos consumidos ainda frescos são mais saborosos e nutritivos.

Muitos alimentos trazem impressas na embalagem as datas de fabricação e de validade. Não devem ser colocados à venda nem comprados os alimentos com data de validade vencida pois eles podem estar estragados.

Moscas, ratos, baratas e outros animais comem alimentos e restos de comida e podem transmitir doenças ao homem. Os alimentos devem ser devidamente embalados antes de serem guardados e os restos de comida também devem ser embalados antes de irem para o lixo, assim, é mais difícil esses bichos terem acesso aos alimentos.

Boa parte do lixo que se joga nas ruas e no campo é formada por embalagens de alimentos: papéis de doces, latas de bebidas, saquinhos... muita gente também descarta alimentos. O lixo de restos de comida é sujo e atrai animais como urubus e ratos.

Para comer bananas e chupar laranjas é preciso descascá-las, mas podemos comer muitas frutas com casca, como maçãs, morangos e pêras, lavando-as antes muito bem. Nesse caso, quase não sobram restos. Muitas verduras também não precisam ser descascadas, basta lavá-las bem. As cascas das batatas e das cenouras possuem vitaminas que nos são úteis.

Muitas sobras de frutas e de verduras podem ser aproveitadas de outras maneiras. Há quem faça geléias e sucos das cascas de frutas, e sopa das cascas de muitas verduras. As sobras podem alimentar muita gente faminta em nosso país. Existem pessoas que usam cascas e folhas de vegetais para adubar o solo e as plantas ou até mesmo para alimentar os porquinhos no sítio.

Deve-se Ter um cuidado ainda maior com os restos de carnes e de peixe pois eles estragam muito depressa, cheiram mal e atraem moscas e outros transmissores de doenças. Cachorros e gatos podem adoecer se comerem desses restos estragados.

As carnes e o peixe que sobram de uma refeição podem ser reaproveitados. Muita gente faz com eles croquetes, bolinhos de carne, tortas salgadas, risotos, sopas, farofas, entre outros.

Às vezes sobra comida que não dá para ser aproveitada por nós, mas que serve para alimentar animais domésticos. Cães e gatos podem comer carnes e peixe se antes tirarmos os ossos pequenos e as espinhas. Migalhas de pão, cascas de frutas e verduras servem de alimento para as aves.

E os restos de alimentos jogados no lixo, para onde vão? Em muitos países, incluindo o Brasil, o lixo doméstico é despejado em aterros sanitários, que são buracos de terra onde joga e se queima o lixo. O lixo é achatado por máquinas e, no fim do dia, é coberto com uma camada de terra para evitar a aproximação de moscas e ratos. Em alguns lugares, o lixo é queimado em incineradores, que transformam os restos em cinzas. As cinzas podem ser aproveitadas na construção de estradas e o calor proveniente da queima do lixo pode, entre outras coisas, gerar eletricidade.

É inevitável jogar fora alguns restos de alimentos mas muita gente desperdiça alimento bom. Há quem compre mais comida do que o necessário e uma parte acaba se estragando, pois fica guardada por muito tempo. Outros põem no prato mais comida do que conseguem comer e ela acaba indo para o lixo. Tome cuidado para não encher seu prato exageradamente e deixar restos. É melhor você se servir de uma pequena porção e pedir mais quando acabar de comê-la.

Como aproveitar os alimentos ao máximo: dicas e receitas

» Objetivos das atividades

Sugerir maneiras de se aproveitar as sobras de alimentos e incentivar a criatividade dos alunos para a criação de outras sugestões; receitas de alimentos alternativos.

» Conhecimentos prévios necessários

Aula sobre conservação, escolha, compra e reaproveitamento de alimentos e destino dos restos de alimentos. Sugere-se a leitura do texto adaptado do livro: Alimento – Reciclar! de Veronica Bonar.

» Sugestão

O aluno deve pesquisar com a família ou vizinhos, algumas receitas em que se utilizem cascas de frutas: geléias, doces e outras delícias da culinária que aproveitam os alimentos, evitando jogá-los fora.

“FANTA”

Ingredientes:

- 1 e meio litro de água
- 2 cenouras grandes
- 1 limão cravo

Modo de fazer

Bater os ingredientes e coar. Colocar novamente o suco no liquidificador e acrescentar 1 limão cravo (capeta, rosa ou galego) com casca ou 1 laranja com casca e sem sementes.

SUCO DE CASCA DE ABACAXI

Material necessário

- ▶ 1 panela pequena ou 1 leiteira
- ▶ Abacaxi com casca
- ▶ Escova
- ▶ Sabão ou detergente
- ▶ Coador

Modo de fazer

Esta atividade pode ser realizada na escola ou como tarefa para casa, mas sempre com a ajuda de um adulto.

Lavar bem o abacaxi a ser descascado – com uma escova, sabão ou detergente e em água corrente.

Descascar o abacaxi e cortar a casca em pedaços pequenos, de mais ou menos 5 cm. Colocá-los na panela e cubri-los com água. A proporção é de aproximadamente 1 litro de água para as cascas de 1 abacaxi.

Levar a panela ao fogo brando e deixar até ferver.

Quando começar a ferver, tampar a panela e abaixe o fogo. Manter por mais 5 minutos em fogo baixo e depois apagar.

Deixar o caldo esfriar naturalmente. Quando estiver frio, coar o conteúdo e colocar numa jarra. Adoçar a gosto e colocar para gelar.

TALOS DE VERDURAS

Material necessário

Talos de verduras como repolho, agrião, couve, couve-flor, taioba, espinafre, rúcula, etc.
Sopa (em pacote ou caseira)

Modo de fazer

Esta atividade pode ser realizada na escola ou como tarefa para casa, mas sempre com a ajuda de um adulto.

Separar os talos que não estão amassados nem estragados.

Lavar os talos em água corrente.

Cortar os talos em pedaços bem pequenos e colocar na sopa.

Os talos também podem ser consumidos refogados ou servirem para fazer farofa.

O aluno pode pedir a ajuda de um adulto para criar outras formas de aproveitamento.

FAROFA: MIL E UMA UTILIDADES

A partir da receita básica de farofa (farinha de mandioca torrada na manteiga, margarina ou óleo), podem ser acrescentados diversos tipos de ingredientes:

- ▶ Couve
- ▶ Folhas de quiabo
- ▶ Chuchu
- ▶ Taioba
- ▶ Batata-doce
- ▶ Banana
- ▶ Maçã

Enfim, podem ser usados muitos tipos de vegetais e de frutas para se fazer diferentes tipos de farofas. Use sua criatividade e invente uma!

SUCO DE COUVE

Ingredientes

- ▶ 1 litro de água
- ▶ 2 folhas de couve
- ▶ 2 folhas de dente-de-leão

- ▶ 1 maracujá grande (ou 2 pequenos) ou 1 limão
- ▶ açúcar a gosto

Bater os ingredientes e tomar. Substituir as folhas de couve por folhas de pitanga, acerola ou chuchu.

SUCO DE BETERRABA E LIMÃO

Ingredientes

- ▶ 1 beterraba crua sem casca
- ▶ 1 limão com casca sem caroço
- ▶ 1 litro de água
- ▶ 6 colheres de sopa de açúcar

Bater a beterraba e coar. Bater o restante dos ingredientes com o suco já extraído da beterraba, coar e tomar.

PUDIM DE ABÓBORA (OU JERIMUM)

Ingredientes:

- ▶ 1 e meio kg de abóbora (sem semente)
- ▶ 2 ovos
- ▶ 2 colheres (sopa) de óleo
- ▶ 2 colheres (sopa) de sementes de abóbora tostadas

Cozinhar a abóbora até ficar macia. Deixar escorrer e esfriar. Misturar todos os ingredientes. Colocar em assadeira e levar ao forno.

PUDIM DE MANDIOCA (MACAXEIRA)

- ▶ meio kg de mandioca cozida e amassada
- ▶ 2 colheres (sopa) de farinha de trigo
- ▶ meio litro de leite
- ▶ 1 colher (sobremesa) de fermento
- ▶ 1 colher (sopa) de óleo
- ▶ 2 xícaras de açúcar
- ▶ 1 pitada de sal
- ▶ 1 colher (sopa) de erva-doce
- ▶ 2 ovos batidos
- ▶ 1 pitada de pó de folha de macaxeira
- ▶ 2 colheres (sopa) de farelo de trigo

Misturar tudo e colocar em fôrma de pudim caramelizada com açúcar.

QUIBE SEM CARNE

Ingredientes

- ▶ 1 kg de cará
- ▶ meio kg de trigo para quibe
- ▶ meia xícara de farelo de trigo
- ▶ meia xícara de hortelã
- ▶ 1 cebola
- ▶ 1 colher (chá) de canela
- ▶ 2 colheres (sopa) de óleo
- ▶ sal a gosto

Deixar o trigo para quibe de molho por 2 horas. Espremer bem. Misturar os demais ingredientes e passar na máquina de moer. Colocar 1 ovo e mexer bem. Se ainda não der liga, acrescentar mais 1 ovo. Fazer os quibes e fritar ou assar em fôrma untada.

MOQUECA DE FALSO CARANGUEJO

Untar a mão e descascar 1 jaca bem verde. Ralar em tiras e refogar com temperos para não escurecer (limão, tomate, cebola, pimentão).

Depois de refogar, acrescentar leite de coco e dendê. Colocar cheiro verde ao final do cozimento.

PÓ DE ESCAMAS DE PEIXE

Ferver as escamas de peixe por 15 minutos. Lavar e secar. Pilar ou liquidificar.

Usar para o preparo de recheio de tortas salgadas, bolinhos, etc., que se queira dar o sabor de peixe.

MOLHO DE TOMATE ALTERNATIVO

Ingredientes:

- 1 melancia
- 6 tomates
- 1 cabeça de alho
- 1 pitada de orégano
- 2 colheres (sopa) de vinagre
- 4 colheres (sopa) de óleo
- sal a gosto

Cortar a melancia, retirar as sementes, retirar a polpa vermelha. Misturar a polpa com os tomates cortados. Refogar o alho e despejar a mistura. Quando começar a engrossar, adicione sal, vinagre e orégano.

Sugestão de uso: molho para pizzas e massas em geral.

TORTA DE FUBÁ COM BANANA

- ▶ 12 bananas nanicas (ou casca verde, caturra)
- ▶ 1 colher (sopa) de canela em pó
- ▶ 1 xícara de leite
- ▶ 3 ovos inteiros
- ▶ 3 colheres (sopa) de margarina
- ▶ 2 xícaras de fubá
- ▶ 2 colheres (sopa) de farinha de trigo
- ▶ 1 colher (sopa) de fermento

Caramelizar uma fôrma redonda média e forrar com as bananas polvilhadas com canela. Em separado, bater os ovos com a margarina, acrescentar o leite e depois os outros ingredientes e despejar sobre as bananas. Levar ao forno até dourar.

BOMBOCADO DE FUBÁ

Ingredientes

- ▶ 1 e meia xícara de fubá
- ▶ 2 colheres (sopa) de farelo
- ▶ 2 colheres (sopa) de farinha de trigo
- ▶ 1 colher (sopa) de fermento
- ▶ 2 ovos
- ▶ 2 xícaras de leite
- ▶ meia xícara de queijo ralado

Liquidificar todos os ingredientes. Colocar em fôrma untada e polvilhada. Assar até dourar.

Desperdício de alimentos / fome

▶▶ Objetivo da atividade

Refletir sobre como evitar o desperdício de alimentos em um país onde muitos passam fome.

▶▶ Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; importância dos alimentos.

▶▶ Material necessário

- ▶ Caderno de anotações ou papel.

▶▶ Procedimento

Ler o texto:

Desperdício de alimentos no país da fome

Em um país como o nosso, em que milhões de cidadãos padecem de fome, é mais difícil compreender o desperdício de alimentos. Por descuido, falta de informação ou simples preconceito, consideramos lixo partes importantes dos alimentos: folhas, cascas e talos. Osso sem contar com os alimentos “amanhecidos”, que não são reutilizados porque muitas vezes não se sabe como aproveitá-los.

A luta contra o desperdício começa na preparação da lista de compras. A primeira dica é planejar as compras escolhendo sempre os alimentos da época, isto é, aqueles cuja safra esteja sendo colhida na ocasião. Assim, terão melhor qualidade e preços menores.

O armazenamento correto dos alimentos também contribui para que durem mais. Frutas e legumes guardados na geladeira têm vida mais longa. Massas, cereais e grãos devem ficar em potes fechados e colocados em lugar ventilado e seco. Doces e chocolates não devem ficar expostos ao sol.

Antes de limpar os legumes, lembre-se de que o valor nutritivo das folhas de alguns deles supera o próprio legume. É o caso, por exemplo, da cenoura e da beterraba. Os talos de diversas verduras como os da couve, por exemplo, contêm muitas vitaminas. Outra dica é preparar sopas, arroz ou feijão com a água em que foram cozidos os legumes.

Divida a turma em grupos e peça para fazerem um levantamento dos preconceitos que impedem um maior aproveitamento dos alimentos. Elaborar listas de sugestões para reduzir o desperdício.

Tema

INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA ALIMENTAÇÃO

Dramatização: Propaganda de alimentos saudáveis

►► Objetivos

Fixar conhecimentos de alimentação saudável através de atividade descontraída;
Estimular visão crítica a respeito das informações sobre alimentos divulgadas nos meios de comunicação.

►► Materiais

► Levar para a aula exemplos de alimentos saudáveis (frutas, verduras, pães, cereais, feijão, etc.)

►► Procedimentos

Dividir a turma em grupos. Cada grupo escolherá um alimento para elaborar uma propaganda (de televisão ou revista/jornal) sobre tal alimento.

Após a apresentação de cada grupo, discutir as diferenças entre as propagandas da turma e as encontradas nos meios de comunicação.

Júri simulado

»» Objetivos da atividade

Estimular visão crítica a respeito das informações sobre alimentos divulgadas nos meios de comunicação.

»» Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; influência da mídia na alimentação.

»» Procedimentos

Participantes:

- ▶ Juiz (1 aluno): coordena a apresentação;
- ▶ Jurados (vários alunos, número ímpar): julgam a causa e votam ao final se são a favor ou contra;
- ▶ Advogados de defesa (alguns alunos, número ímpar): argumentam a favor da influência da mídia na alimentação;
- ▶ Advogados de acusação (alguns alunos, número ímpar): argumentam contra a influência da mídia na alimentação;
- ▶ Demais alunos serão ouvintes: poderão perguntar e opinar por escrito, direcionando-se aos advogados com a permissão do juiz;
- ▶ Ré: a mídia.

Tema

DIETAS DA MODA IMC

Pesquisa sobre dietas da moda

»» Objetivos da atividade

Orientação e reflexão sobre os riscos de dietas populares.

» Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável.

» Material necessário

Livros, revistas, jornais contendo dietas populares.

» Procedimento

Os alunos discutirão sobre as vantagens e desvantagens de cada tipo de dieta. Comentários sobre os riscos. Inclusão de temas como anorexia e bulimia.

» Outras sugestões

-Vide atividades sugeridas para o tema Alimentação Saudável e inclua dietas da moda em atividades como feira de ciências, gincana de alimentos, perguntas e respostas, etc.;

-Identificação de aspectos comparativos entre o padrão estético atual e o padrão estético de antigamente, demonstrando que em épocas anteriores as pessoas com sobrepeso eram os modelos de beleza. Atentar para os cuidados que se deve ter no alcance desses “modelos ideais de beleza” pois o mais importante é que não haja prejuízo à saúde;

-Citar experiências negativas relacionadas ao tema (relatos de pessoas que tiveram sofreram conseqüências ruins ao seguir dietas populares, exemplos de pessoas que buscavam um padrão estético idealizado e não obtiveram sucesso — cirurgias plásticas, efeitos colaterais de anabolizantes, etc.).

Índice de massa corporal (IMC)

» Objetivo da atividade

Fixar conhecimentos a respeito de alimentação saudável para evitar doenças como a obesidade e a desnutrição, através do uso do IMC.

» Conhecimentos prévios necessários

Alimentação saudável; obesidade; desnutrição; IMC.

» Material necessário

Caderno de anotações e calculadora.

» Procedimento

a) Calcule o IMC de três colegas da turma e classifique.

- b) Faça o mesmo com os membros de sua família.
- c) O que você recomendaria àquele (s) que possui um IMC abaixo ou acima do normal para a idade?

Tema

ALIMENTOS “DIET” E “LIGHT” CALORIAS

Análise de rótulos

▶▶Objetivos

Fixar conhecimentos sobre alimentos *diet* e *light*.

▶▶Conhecimentos prévios necessários

Nutrientes; alimentação saudável; calorias; valores nutricionais.

▶▶Material necessário

Embalagens de alimentos *diet* e *light*.

▶▶Procedimentos

Os alunos deverão analisar as embalagens dos alimentos para confirmar se os alimentos descritos como *diet* e *light* estão de acordo com a definição.

Cada aluno leva para a sala de aula 2 embalagens de um mesmo alimento só que 1 na versão original e outro na versão *light* ou *diet*. Esconder esses termos da embalagem. Os demais alunos deverão analisar e identificar o alimento como *light* ou *diet*.

Dominó

▶▶Objetivos

Fixar conhecimentos sobre alimentos *diet* e *light*.

▶▶Conhecimentos prévios necessários

Nutrientes; alimentação saudável; calorias; valores nutricionais.

▶▶ Material necessário

- ▶ Vários pedaços de cartolina divididos em duas partes.

▶▶ Procedimentos

Escrever nas diferentes partes da cartolina:

- *Diet* (em várias partes);
- *Light* (em várias partes);
- Redução de energia;
- Redução de calorias;
- Alimento sem açúcar;
- Alimento isento de sódio;
- Sem glúten;
- Pobre em gorduras;
- Exclusão de nutrientes;
- 50% menos calorias;
- 40% a menos em gorduras;
- Próprio para hipertensos;
- Próprio para fenilcetonúricos;
- Não contém lactose;
- Próprio para portadores de doença celíaca;
- Próprio para diabéticos, e assim por diante.

Os alunos completarão as partes correspondentes de acordo com a definição de alimentos *diet* e *light*.

▶▶ Outras sugestões

Vide atividades sugeridas para o tema Alimentação Saudável e inclua alimentos *diet* e *light* em atividades como feira de ciências, gincana de alimentos, perguntas e respostas, etc.

Anexo 1**CONSUMO ALIMENTAR DE UM DIA**

Café da manhã
Lanche da manhã
Almoço
Lanche da tarde
Jantar
Ceia

Total do dia (soma):

_____ Grupo dos pães, cereais e massas;

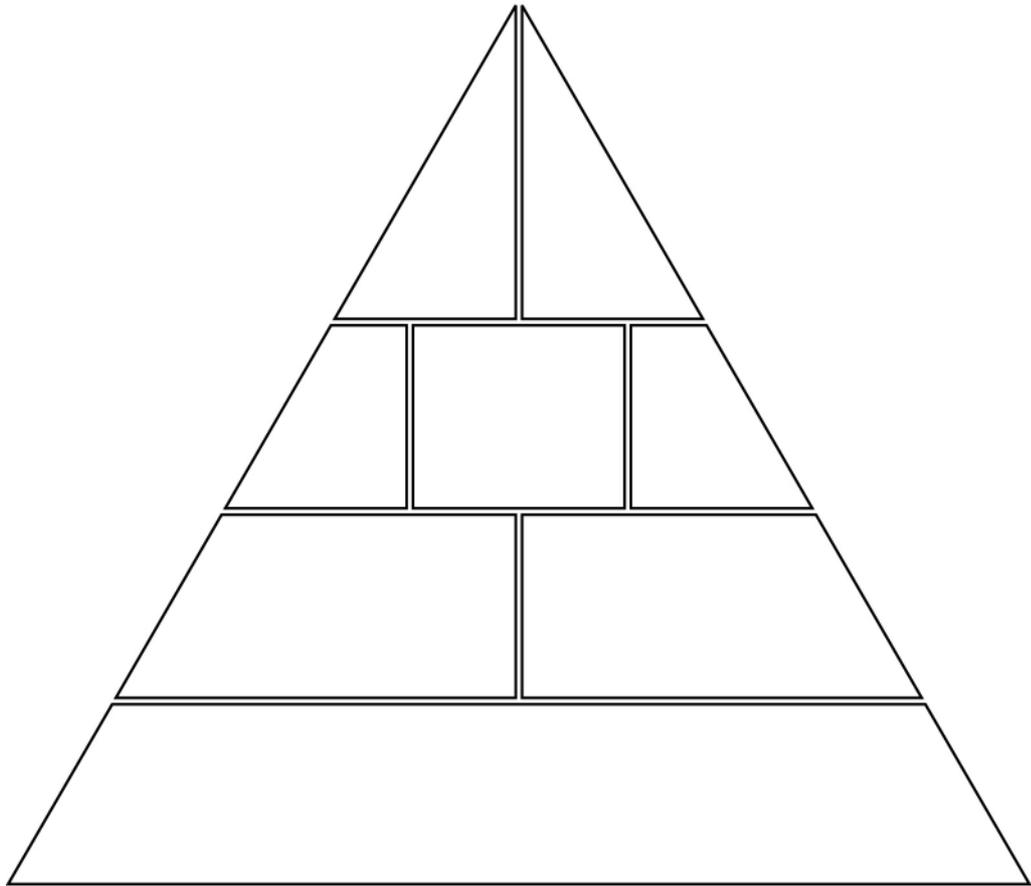
_____ Grupo dos vegetais e frutas;

_____ Grupo do leite e derivados;

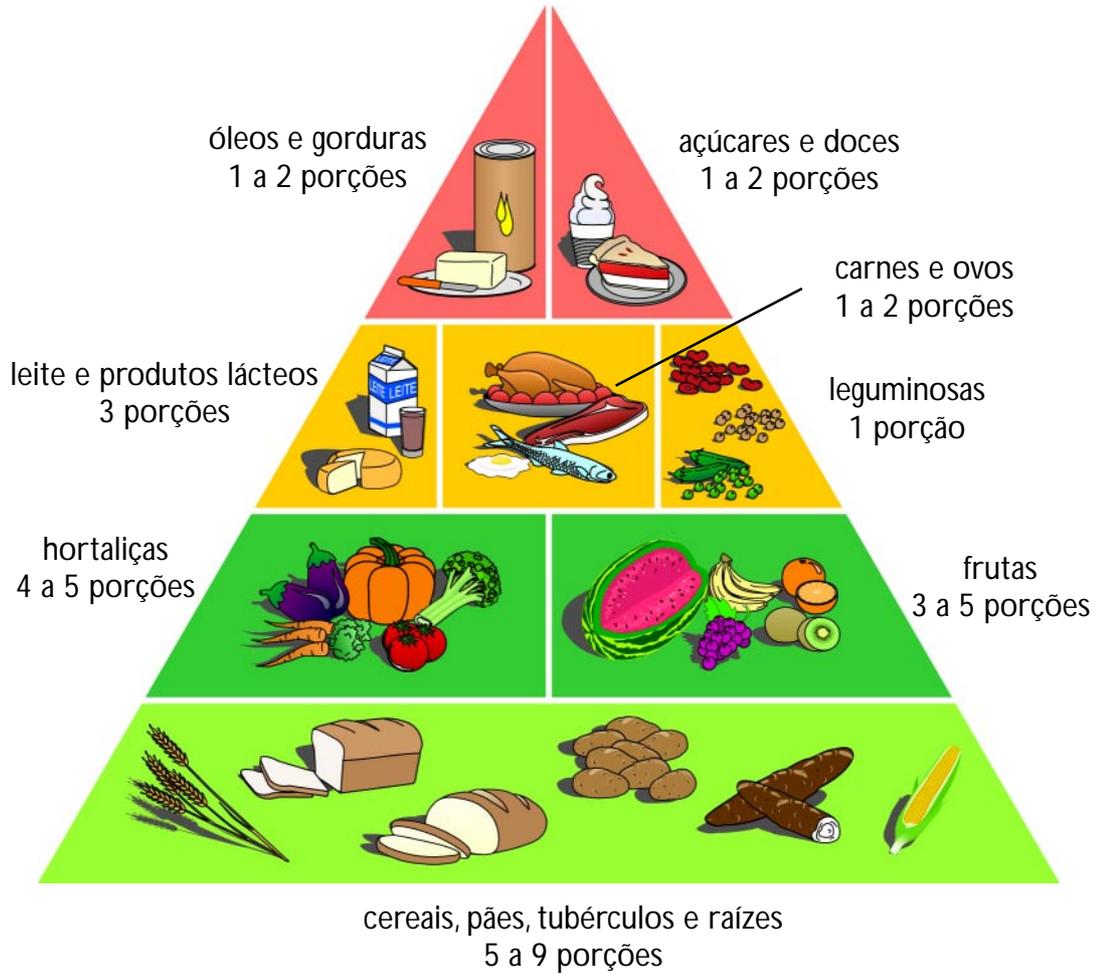
_____ Grupo das carnes e ovos;

_____ Grupo da gordura e açúcar.

Anexo 2
Esqueleto da Pirâmide



Anexo 3
Pirâmide dos Alimentos



Fonte: PHILIPPI, Sonia T., 2000

GLOSSÁRIO

ABSORÇÃO

Processo pelo qual os nutrientes são transportados do intestino para a corrente sanguínea.

ADITIVOS

Incluem todos os produtos adicionados aos alimentos que podem auxiliar no processo de fabricação e preservação dos mesmos, e/ou melhorar o paladar e a aparência destes. São os emulsificantes, aromatizantes, agentes defumantes, espessadores, humectantes, corantes, inibidores de bactérias, etc. A maioria é controlada legalmente em todos os países.

ALIMENTAÇÃO

Ato de alimentar-se. De maneira mais genérica, refere-se ao conjunto de refeições ingeridas durante um período. Também apresenta o mesmo significado de dieta.

ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA

Uma dieta equilibrada pode ser resumida em três palavras: variedade, moderação e equilíbrio. Variedade: significa comer diferentes tipos de alimentos pertencentes aos diversos grupos. Moderação: não exagerar nas quantidades de alimentos ingeridas. Equilíbrio: engloba as duas características citadas anteriormente, ou seja, consumir alimentos variados, respeitando as quantidades de porções recomendadas para cada grupo de alimentos (“comer de tudo um pouco”). Para facilitar o emprego desses princípios, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos criou a Pirâmide dos Alimentos (vide Pirâmide dos Alimentos).

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Vide alimentação equilibrada.

ALIMENTO CONTAMINADO

Alimento que contém microorganismos prejudiciais à saúde mas o cheiro, o gosto e a aparência do alimento continuam normais. Pode causar problemas como diarreia, vômitos e até a morte.

ALIMENTO ESTRAGADO

Alimento que estava contaminado mas que com o passar do tempo os microorganismos presentes se multiplicaram, mudando as características organolépticas normais do alimento. Pode causar problemas como diarreia, vômitos e até a morte.

ALIMENTOS

Todas as substâncias sólidas e líquidas que, levadas ao tubo digestivo, são degradadas e posteriormente utilizadas para formar e/ou manter os tecidos do corpo, regular processos e fornecer energia.

ALIMENTOS FUNCIONAIS OU NUTRACÊUTICOS

Alimentos que podem trazer benefícios médicos ou de saúde específicos, incluindo a prevenção e o tratamento de doenças.

ALIMENTOS INTEGRAIS

Alimentos que possuem um processamento diferenciado com o objetivo de manter o conteúdo de fibra e nutrientes presentes nas camadas mais superficiais do grão. Ex: arroz integral, pão integral, etc.

ALIMENTOS NÃO-PERECÍVEIS

Alimentos cuja deterioração em temperatura ambiente ocorre após um período de tempo relativamente longo. Ex: cereais, enlatados, farinhas, massas, leguminosas, etc.

ALIMENTOS PERECÍVEIS

Alimentos sujeitos à deterioração em temperatura ambiente, num período relativamente curto. Ex: carnes, ovos, leite e derivados, etc.

ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

São alimentos modificados geneticamente, ou seja, alimentos que em seu genoma foram colocados genes de outros organismos de espécies diferentes, mas dentro de um mesmo gênero. Estes genes "estrangeiros" quebram a seqüência de DNA, sofrendo uma espécie de reprogramação e o organismo torna-se capaz de produzir novas substâncias. Isto permite o desenvolvimento de variedades tolerantes a herbicidas, resistentes a insetos, fungos e vírus e produtos de melhor qualidade nutricional. As vantagens e desvantagens são assuntos ainda bastante polêmicos.

ANTIOXIDANTES

Substâncias que retardam a oxidação, deterioração e ransificação das gorduras, evitando a formação de radicais livres.

APETITE

Desejo natural de comer, especialmente quando o alimento está presente.

ATIVIDADE ENZIMÁTICA

Conjunto de processos e/ou atuações do organismo desenvolvidas por enzimas (tipos de proteína que aceleram reações orgânicas).

BACTÉRIA

Um tipo de microorganismo que pode ser encontrado em alimentos, provocando doenças ou até mesmo a morte.

CALORIA

Trata-se da unidade de calor usada na Nutrição. O termo correto é quilocaloria, abreviada em kcal. É a medida de energia liberada a partir da queima do alimento. Também pode ser denominada como a energia liberada pelo corpo e, neste caso, o termo caloria pode ser corretamente empregado. Cada nutriente fornece diferentes quantidades de calorias (quilocalorias). Vide carboidratos, gorduras e proteínas.

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS

Características ou propriedades das substâncias que são percebidas pelos sentidos. Exemplo: cheiro, cor, sabor e textura de um alimento.

CARBOIDRATOS OU GLICÍDEOS

Substâncias essenciais para o organismo, compostas de carbono, hidrogênio e oxigênio, sendo dois átomos de hidrogênio para cada carbono. Consistem na fonte de energia mais disponível na natureza e são chamados de alimentos energéticos. Formam a parte principal da dieta do Homem na forma de amido e sacarose em particular, e provêem energia de 4 kcal (ver caloria) por grama de carboidrato. Podem ser citados como exemplos dessas substâncias: cereais, tubérculos, leguminosas, frutas, alimentos que contêm açúcar comum (doces em geral).

CARÊNCIAS NUTRICIONAIS

Vide deficiências nutricionais.

CEREAIS

São grãos originários das gramíneas, cujas sementes dão em espigas. Alguns exemplos são: trigo, arroz, cevada, milho e aveia. No oriente, o cereal constitui cerca de 90% da dieta. Na Grã-Bretanha, o pão e a farinha representam um terço das calorias da dieta. O consumo de cereais tais como arroz, trigo e milho constituem a base da alimentação do brasileiro.

COLESTEROL

Substância semelhante à gordura, encontrada no sangue e nas membranas das células. Fundamental ao organismo humano para a produção de hormônios sexuais, produtos da digestão (bile), vitamina D, etc. No entanto, um nível elevado de colesterol sanguíneo tem mostrado ser o principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças do coração. O colesterol da dieta é proveniente de todos os alimentos de origem animal e não é encontrado nos de origem vegetal. Ingerir alimentos ricos em colesterol e em gorduras aumenta o nível de colesterol sanguíneo e por isso devem ser evitados ou consumidos em pequenas quantidades.

CONDIMENTO

Qualquer substância que serve para temperar, aromatizar ou colorir alimentos. A maioria não tem propriedades nutritivas. São também conhecidos como temperos.

CONSERVANTES

Vide aditivos.

DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS

Resultado de um processo onde as necessidades fisiológicas de nutrientes não estão sendo atingidas. Podem ser decorrentes tanto de problemas alimentares, por exemplo, baixa ingestão de fontes de ferro, que resulta em anemia, ou de problemas orgânicos, como não absorção intestinal.

DEGLUTIR

O mesmo que ingerir, engolir.

DIET

São alimentos isentos de algum tipo de nutriente, preparados para atender a restrições dietéticas específicas de várias doenças. Ex: produtos sem açúcar para diabéticos, sem sal para hipertensos, sem colesterol para portadores de colesterol sanguíneo alto, e assim por diante.

DIETAO

mesmo que alimentação.

DIETA BALANCEADA

Vide alimentação equilibrada.

DIGESTÃO E

ngloba todo o processo de redução da estrutura física e química do alimento durante a sua passagem pelas vias digestivas, convertendo-o em formas que possam ser absorvidas pelo corpo através da corrente sanguínea.

EMBUTIDOS

Alimentos à base de carne vermelha ou branca que passam por processo tecnológico específico. Exemplos: salsicha, chouriço, lingüiça, salame, apresuntados, etc.

FIBRA (dietética)

Substância de origem vegetal (grãos, vegetais, frutas), que não são digeridas pelo organismo humano. Elas passam intactas pelo sistema digestivo, acelerando os movimentos intestinais e sendo eliminadas pelas fezes.

FIBRA INSOLÚVEL

Tipo de fibra dietética responsável por aumentar o bolo fecal, produzindo fezes macias e com maior volume, auxiliando o intestino a funcionar bem. Fontes alimentares: farelos de cereais (trigo, milho), grãos integrais, nozes, amendoim e a maioria das frutas e hortaliças.

FIBRA SOLÚVEL

Tipo de fibra dietética que ajuda a regular os níveis de açúcar e de colesterol sanguíneos que formam uma espécie de gel no estômago, provocando sensação de saciedade. Fontes alimentares: leguminosas (feijões, ervilha, lentilha), vários farelos (aveia, arroz) e algumas frutas (maçã, banana) e hortaliças como a cenoura e a batata.

GLICÍDEOS

mesmo que carboidratos.

GORDURAS

Constituintes essenciais de todas as células vivas. Termo geral que envolve as gorduras, óleos e componentes correlatos, encontrados em alimentos e em organismos de animais. Consistem na principal forma de armazenamento de energia do organismo. Cada grama de gordura fornece 9 kcal (ver caloria).

HIGIENE

Ciência que visa à preservação da saúde e à prevenção de doenças através de práticas de limpeza ou higienização.

HIGIENE AMBIENTAL

Ciência que visa à preservação da saúde e à prevenção de doenças através de práticas de limpeza ou higienização do ambiente.

HIGIENE DOS ALIMENTOS

Ciência que visa à preservação da saúde e à prevenção de doenças através de práticas de limpeza ou higienização dos alimentos.

HIGIENE PESSOAL

Ciência que visa à preservação da saúde e à prevenção de doenças através de práticas de limpeza ou higienização do indivíduo.

HIGIENIZAÇÃO

O mesmo que limpeza.

HORTALIÇAS

Nome genérico de vegetais alimentares. Compreendem a parte comestível das plantas. Exemplos: raízes (cenoura), tubérculos (batata), caules (palmito), folhas (alface), flores (brócolis), frutos (tomate) e sementes (milho). São geralmente cultivadas em horta e popularmente conhecidas como verduras e legumes. São comestíveis sob a forma de saladas, ensopados, guisados, etc.

INAPETÊNCIA

Falta de apetite.

INDIGESTÃO

Vide má digestão.

INGESTÃO

Ato de levar o alimento à boca para ser mastigado, engolido.

LEGUME

Fruto seco ou vagem. Planta ou parte da planta que serve para a alimentação humana.

LEGUMINOSAS

São grãos que dão em vagens, das quais os feijões são os principais representantes. Exemplos: feijões de todos os tipos, soja, ervilha, lentilha e grão de bico.

LIGHT

São alimentos modificados em seu valor energético. Por regulamentação do Ministério da Saúde esse tipo de produto deve ter pelo menos 25% de calorias a menos do que os produtos convencionais.

MÁ DIGESTÃO OU INDIGESTÃO

Perturbação digestiva proveniente do excesso ou má qualidade dos alimentos. Os sintomas ocorrem logo após a ingestão de alimentos.

MACRONUTRIENTES

São os nutrientes que o organismo requer em grandes quantidades. Trata-se dos carboidratos, proteínas e gorduras.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Indivíduo que lida com o preparo de alimentos.

METABOLISMO

Todos os processos que possibilitam a manutenção da vida. Processos de transformações químicas e físicas que ocorrem no organismo: crescimento de novos tecidos, destruição dos antigos, conversão dos nutrientes em energia etc.

MICRÓBIOS

O mesmo que microorganismos.

MICRONUTRIENTES

Nutrientes que o organismo necessita em quantidades pequenas como as vitaminas e minerais.

MICROORGANISMOS

Seres vivos, sendo a maioria invisível a olho nu. Certos tipos podem causar doenças no homem ou até mesmo a morte. As bactérias, fungos, leveduras e vírus são exemplos de microorganismos.

MICROORGANISMOS

Seres vivos microscópicos tais como: bactérias, leveduras, fungos, etc.

MINERAIS

Elementos ou compostos químicos formados, em geral, por processos inorgânicos. Muitos fazem parte do organismo humano e podem também ser encontrados nas plantas, animais, água, etc. Possuem funções essenciais nos diferentes tecidos. Exemplos: o cálcio, fósforo e magnésio participam da formação dos ossos; o ferro faz parte dos glóbulos sanguíneos (células do sangue); o iodo atua junto aos hormônios da glândula tireóide. Devem ser ingeridos regularmente mas em quantidades pequenas e diferenciadas, oferecendo ao organismo o material necessário à sua formação, manutenção e funcionamento. Isto pode ser alcançado através de uma alimentação variada e equilibrada.

NUTRIENTE ESSENCIAL

Trata-se do nutriente que não é sintetizado (produzido) pelo organismo e que deve, portanto, ser fornecido através da alimentação.

NUTRIENTES

São todas as substâncias químicas que fazem parte dos alimentos e que são indispensáveis ao bom funcionamento do organismo. Em outras palavras, são os fatores essenciais da dieta, tais como: vitaminas, minerais, proteínas, gorduras e carboidratos.

PIRÂMIDE ALIMENTAR

Instrumento educativo criado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, dividindo os alimentos em seis grupos básicos e recomendando um número de porções a serem consumidas diariamente para cada um desses grupos. Grupo 1: cereais – 6 a 11 porções/dia; grupo 2: vegetais - 3 a 5 porções/dia; grupo 3: frutas - 2 a 4 porções/dia; grupo 4: carnes e leguminosas – 2 a 3 porções/dia; grupo 5: leite e derivados – 2 a 3 porções/dia; grupo 6: gorduras, açúcar, álcool e sal – consumo esporádico. A pirâmide mostra o que se come no dia-a-dia.

Não se trata de uma prescrição rígida, mas um guia geral que permite escolher uma dieta saudável que seja conveniente para o indivíduo. Além disso, incentiva a comer uma variedade de alimentos que garanta os nutrientes necessários e promova a saúde.

PROTEÍNAS

Constituintes essenciais do organismo. Diferem das gorduras e carboidratos por conterem nitrogênio. Algumas das importantes funções das proteínas são: formar, manter e reparar tecidos; ativar reações químicas; participar no sistema de defesa do organismo; formação de enzimas, fluidos e secreções corpóreas; transporte de gorduras, vitaminas e minerais entre outros.

RADICAIS LIVRES

Resíduos do metabolismo do oxigênio que podem danificar os componentes das células. São produzidos pelo organismo como consequência do seu metabolismo normal e como parte da sua defesa natural contra doenças. No entanto, quando produzidos em excesso, podem danificar ou provocar morte das células, produzir enfraquecimento do sistema imunológico, desenvolver doenças crônicas degenerativas, etc. Os fatores que aumentam a produção de radicais livres são: cigarro, exposição excessiva ao sol, excesso de gordura na alimentação, fatores emocionais, atividade física intensa, doenças, entre outros.

RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS

Recomendações para a ingestão diária de nutrientes e calorias. São determinadas através de pesquisas científicas, baseando-se nas necessidades nutricionais do indivíduo.

REFEIÇÃO

Ato de alimentar-se através de porções de alimentos que são ingeridos durante o dia. Exemplos: café da manhã, lanche, almoço, jantar, ceia, etc.

ROTULAGEM

Processo através do qual se estabelece um tipo de comunicação entre as empresas produtoras de alimentos — que colocam na embalagem do produto informações sobre o mesmo — e os consumidores — que consultam a embalagem para saber o que estão comprando.

SACIEDADE

Satisfação plena do apetite.

SISTEMA GASTROINTESTINAL

Conjunto de órgãos e seus auxiliares, que compõem o tubo digestivo. São eles: boca, glândulas salivares e parótida, esôfago, estômago, fígado, vesícula biliar, pâncreas, intestino delgado e grosso e ânus.

SISTEMA IMUNOLÓGICO

Sistema de defesa do organismo. Conjunto organizado de substâncias orgânicas que nos defende de ameaças tanto externas (ex: vírus) quanto internas (ex: substâncias tóxicas de alimentos).

SUCOS DIGESTIVOS

Substâncias formadas por órgãos auxiliares à digestão (vesícula biliar, pâncreas), em resposta à presença de alimento no tubo digestivo e que promovem a digestão dos alimentos.

SUPLEMENTAÇÃO

Adição artificial de nutrientes à alimentação. Ex: suplementar a carência de vitamina C da dieta através de comprimidos contendo essa vitamina.

TUBÉRCULO

Tipo de raiz muito desenvolvida pelo acúmulo de reservas nutritivas e que tem gomos superficiais ao corpo da raiz, dos quais se desenvolvem novas plantas. Exemplos de tubérculos são o inhame, cará, mandioca etc.

VALOR NUTRITIVO OU NUTRICIONAL

Corresponde aos nutrientes contidos em um alimento, relacionados à quantidade e qualidade.

VITAMINAS

São substâncias orgânicas essenciais. O organismo necessita de quantidades muito pequenas, para o seu funcionamento normal. A maior parte das vitaminas não são sintetizadas pelo organismo humano. Estão presentes em carnes, leite, frutas e vegetais.

Bibliografia

- AMADO, J.; FIGUEIREDO, L. C. *As viagens dos alimentos: as trocas entre os continentes*. Coleção Nas ondas da história. São Paulo: Atual, 2000.
- ANDRADE, N. J.; MACÊDO, J. A. B. *Higienização na indústria de alimentos*. São Paulo: Varela, 1996.
- ANDRADE, P.; FERREIRA, T. *Alimentos mutantes. Saúde!*. Rio de Janeiro, n. 202, p. 36-42, jul. 2000.
- BRANDÃO, C. T.; BRANDÃO, R. F. et al. *Alimentação alternativa*. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 1996.
- BRASIL. Portaria nº 222, de 24 de março de 1998. Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de alimentos para praticantes de atividade física.
- BRASIL. Portaria nº 868, de 3 de novembro de 1998. Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade do composto líquido pronto para consumo. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 5 de novembro de 1998.
- BRASIL. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social. Divisão de Vigilância Sanitária. Serviço de Fiscalização de Alimentos. *Manual de manipulação de alimentos*. Florianópolis, S.C.
- BRASIL. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO MATO GROSSO DO SUL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. *Manual de educação ambiental e conservação de solos e águas: manual para o aluno da 8ª série do ensino de 1º grau*. 1ª ed. Campo Grande, 1982.
- CENTRO DE REFERÊNCIA EM VIGILÂNCIA NUTRICIONAL DA REGIÃO CENTRO-OESTE. *Antropometria: manual de técnicas e procedimentos*. Goiânia: INAN/MS, 1996.
- ESTUDOS GESSY LEVER. *Higiene alimentar*. Série internacional 1. São Paulo, 1998.
- FIESC. SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI. Divisão comercial. Normas de higiene pessoal. São José, S. C.
- HALPERN, A. *Pontos para o gordo!* 1ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- HAZELWOOD, D.; MCLEAN, A. C. *Manual de higiene para manipuladores de alimentos*. São Paulo: Varela, 1994.
- HIRSCHBRUCH, M. D.; VÍTOLO, M. R.; COELHO, R. G. et al. Suplementos nutricionais: quando e como utiliza-los? *Nutrição em pauta*, São Paulo, a.VIII, n. 41, p. 13-18, mar./abr. 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). *Guia dos Alimentos*. São Paulo. 1997.
- KATCH, F. I.; MACARDLE, W. D. *Nutrição, exercício e saúde*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1995.

LEME, M.J.; PERIM, M.L.F. 1,2... *feijão com arroz! Educação alimentar*. Campinas: Mercado das letras, 1996.

MAHAN, L.K.; ARLIN, M.T. *Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia*. 8ª ed. São Paulo: Roca, 1995.

MARRIOT, N.G. *Principles of food sanitation*. 2nd. ed. New Yourk, US: AVI, Melhoramentos, 1996.

MINDELL, E. *Vitaminas: guia prático das propriedades e aplicações*. São Paulo: Melhoramentos, 1996.

ORNELLAS, L.H. *Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos*. 6ª ed. São Paulo: Atheneu, 1995.

PHILIPPI, S.T e col. Pirâmide Alimentar para a População Brasileira. In press. 2000.

RIEDEL, G. *Controle sanitário dos alimentos*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1992.

RODRIGUES, H. R. *Manual de rotulagem*. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1999.
São Paulo: Varela, 1996.

SICHERI, R.; ALLAM, V.L.C. Avaliação do estado nutricional de adolescentes brasileiros através do IMC. *Jornal de pediatria*. Rio de Janeiro, v. 72, n. 2, p. 80-84, 1996.

SILVA, L.B. *Alimentação para coletividades*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura médica, 1986.

SINELL, H.J. *Introducción a la higiene de los alimentos*. España: Acribia, 1981.

VERSFELD, R. *Fome*. 2ª ed. Série Sinal de Alerta. São Paulo: Melhoramentos, 1993.

VIGGIANO, C.E. *Alimentação equilibrada: princípios básicos (Oficinas de Nutrição)*. São Paulo: SENAC, 1995.

www.mundoverde.cjb.net/

www.nutriatuacao.ntr.br

www.slu.df.gov.br

www.uol.com.br/idec/

Bibliografia do glossário

BENDER, A. E. *Dicionário de nutrição e tecnologia de alimentos*. 4ª ed. São Paulo: Roca.

CÂNDIDO, L.M.B.; CAMPOS, A.M. *Alimentos para fins especiais: dietéticos*. - São Paulo: Varela, 1996.

FERREIRA, A.B.H. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

MAHAN, L. K.; ARLIN, M.T. *Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia*. 8ª ed. São Paulo: Roca, 1995.

MARTINS, C. *Fibras e fatos*. - Curitiba: Nutro Clínica, 1997.

MINDELL, E. *Vitaminas: guia prático das propriedades e aplicações*. São Paulo: Melhoramentos, 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. INAN. COORDENAÇÃO DE ORIENTAÇÃO ALIMENTAR. *Manual da Pirâmide dos alimentos*. 1997. Brasília.

ORNELLAS, L. H. *Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos*. 6ª ed. São Paulo: Atheneu, 1995.