

PLANO DE AULA

Tema: Nutrientes	Data:
Ano: 5º a 9º	Professor(a):
Disciplina:	Escola:
Conteúdo	Definir e explicar os tipos, funções e fontes dos nutrientes e das fibras
Objetivos	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.
Avaliação	A avaliação será baseada na participação, seguindo instruções e simples observação das habilidades e competências demonstrada pelos alunos e elaboração das atividades.
Materiais /Equipamentos	Ficha de planejamento alimentar, Lápis ou caneta, Esquemas da Pirâmide (sem preencher) – 1 esquema para cada aluno (do tamanho de uma folha comum), Figuras de alimentos, Cola, sacola escura (não transparente) Algumas embalagens, produtos ou alimentos de cada grupo de alimentos da pirâmide.
Desenvolvimento	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Funções e fontes de vitaminas</p> <p>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.).</p> <p>Vitamina D Boa para a formação e a reconstituição dos ossos e dentes. Fontes: Fígado, gema de ovo, leite.</p> <p>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.</p>

Desenvolvimento

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.