Sequência didática 1

Disciplina: Ciências Ano: 5º Bimestre: 1º

Título: Comer para poder crescer

Objetivos de aprendizagem

* Reconhecer o papel da digestão e o funcionamento do sistema digestório.

**Objeto de conhecimento**: Nutrição do organismo.

**Habilidade trabalhada: (EF05CI06)** Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas.

* Reconhecer a importância da alimentação equilibrada.

**Objeto de conhecimento**: Hábitos alimentares.

**Habilidade trabalhada: (EF05CI09)** Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como a obesidade) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).

* Conhecer como a alimentação está relacionada à desnutrição e à obesidade.

**Objeto de conhecimento**: Hábitos alimentares.

**Habilidade trabalhada: (EF05CI09)** Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como a obesidade) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).

Tempo previsto: 200 minutos (4 aulas de aproximadamente 50 minutos cada)

Materiais necessários

* Frutas diversos (preferencialmente da época), faca com ponta arredondada, recipiente plástico, papel *kraft*, cartolina, fita adesiva dupla face, revistas com matérias sobre obesidade e desnutrição, tesoura com pontas arredondadas, revista para recorte.

Desenvolvimento da sequência didática

Etapa 1 (Aproximadamente 50 minutos/1 aula)

Inicie uma conversa com os alunos sobre nutrição humana, e deixa que exponham suas opiniões livremente sobre os questionamentos a seguir.

* Por que nos alimentamos?
* Com que frequência você se alimenta?
* O que acontece em nosso corpo quando nos alimentamos?
* Quais hábitos devemos ter com os alimentos antes de ingeri-los?

Leve os alunos à cozinha da escola. Providencie frutos diversos, facas com pontas arredondadas, recipiente. Se considerar conveniente, peça aos alunos que cada um traga um fruto para a aula.

Espera-se que os alunos reconheçam a importância dos alimentos para obtermos a energia para as atividades do dia a dia. Verifique se os alunos constatam a importância da higiene no preparo dos alimentos.

Na cozinha, explique aos alunos que eles prepararão uma salada de frutas. Oriente-os a lavar os frutos adequadamente. Pergunte-lhes quais podem ser ingeridos com as cascas.

Peça auxílio aos alunos para lavar os frutos. Em seguida, descasque os frutos que não podem ser ingeridos com casca. Corte-os em pequenos pedaços e os acondicione em um recipiente plástico. Não permita que os alunos manipulem a faca para evitar acidentes. Incentive os alunos a comerem os frutos sem adicionar outras substâncias, para que possam apreciar os sabores de cada um desses alimentos.

Espera-se que os alunos reconheçam que os alimentos seguem para o sistema digestório, onde são quebrados em partes menores.

Etapa 2 (Aproximadamente 50 minutos/1 aula)

Providencie, antecipadamente, papel *kraft,* impressos de imagens dos órgãos do sistema digestório humano e fita dupla-face. Monte a silhueta do sistema digestório humano em papel *kraft* e recorte as imagens. Fixe-as com fita dupla face no verso do recorte. Em seguida, explique aos alunos que o alimento entra pela boca, onde é reduzido a partes menores, segue pela faringe, esôfago e chega ao estômago, onde entra em contato com o suco gástrico, que o digere parcialmente. Após passar pelo estômago, o alimento segue para o intestino delgado, onde ocorre parte da digestão e vai para o intestino grosso, formando as fezes, que seguem para o reto e saem pelo ânus.

Comente com os alunos que eles participarão de um jogo em que eles devem seguir algumas pistas e identificar os órgãos do sistema digestório e sua importância no corpo humano.

Imprima em papel sulfite as pistas a seguir.

* Tenho dentes e minha função é triturar os alimentos.

Resposta: boca.

* Impulsiono os alimentos ao engolir.

Resposta: faringe.

* Sou um tudo e levo os alimentos até o estômago por meio de movimentos.

Resposta: esôfago.

* Produzo suco gástrico, líquido importante na digestão dos alimentos.

Resposta: estômago.

* Recebo o quimo do estômago e sou responsável por absorver alguns nutrientes.

Resposta: intestino delgado.

* Sou responsável por absorver principalmente água e sais minerais.

Resposta: intestino grosso.

Na sala de aula e com o jogo preparado, organize a turma em quatro grupos. Dobre os papeis e coloque-os em um saquinho para serem sorteados. Peça a um dos alunos para sortear uma pista e a partir dela, o grupo deve identificar o órgão e colá-lo na silhueta. Caso o grupo não saiba a resposta, a equipe seguinte pode tentar responder. Faça rodadas até que o jogo esteja completo. Quando o aluno identificar o órgão corretamente, sua equipe ganha um ponto. Quando o aluno acertar qual órgão deve ser encaixado na silhueta, a equipe ganhará mais um ponto. Marque as pontuações na lousa e determine o grupo vencedor.

Etapa 3 (Aproximadamente 100 minutos/ 2 aulas)

Inicie a aula sondando a opinião dos alunos sobre o que eles consideram ser uma alimentação equilibrada, pergunte-os se está relacionado a comer pouco ou bastante. Questione-os se a qualidade dos alimentos é importante para nossa saúde.

Espera-se que os alunos reconheçam que uma alimentação equilibrada é composta de diferentes alimentos, como frutos, cereais, carnes e verduras. Questione o que eles consideram uma alimentação que pode afetar a saúde. Auxilie os alunos para que eles reconheçam que uma alimentação rica em doces, lanches e alimentos industrializados pode ser prejudicial à saúde.

Após essa conversa inicial, organize a turma em grupos de quatro alunos. Distribua revistas com reportagens sobre obesidade e desnutrição e folhas sulfite. Oriente os alunos a lerem os textos e conversarem entre si a respeito do tema. Questione o que eles entenderam como obesidade e desnutrição. Corrija eventuais equívocos.

Distribua uma cartolina, lápis de cor e revistas para recorte a cada grupo. Peça que elaborem um cartaz alertando para os cuidados com a obesidade e a desnutrição. Explique que podem utilizar as informações encontradas nas reportagens. Os textos podem vir acompanhados de imagens. Para isso, peça que recortem nas revistas as imagens que considerarem ter relação com o assunto.

Peça aos alunos que apresentem seus cartazes aos colegas.

Avaliação

A avaliação deve ser contínua, ocorrendo em todas as etapas de desenvolvimento das atividades. Peça aos alunos que comparem os conhecimentos antes do início das aulas e os conhecimentos atuais.

Avalie a participação e o envolvimento dos alunos durante a realização de todas as atividades.

Durante o desenvolvimento, observe:

* o aluno localizou corretamente os órgãos do sistema digestório?
* o aluno constatou a relação entre alimentação e saúde?
* o aluno percebeu os problemas relacionados à desnutrição e à obesidade?

Além das observações, seguem algumas atividades relativas às habilidades desenvolvidas nesta sequência didática que podem ser reproduzidas na lousa para os alunos.

1. O que acontece com os alimentos depois da ingestão?

Eles são digeridos para que possamos aproveitar seus nutrientes.

2. Qual é o caminho que o alimento percorre no sistema digestório?

Boca, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, reto e ânus.

Após o trabalho com a sequência didática, apresente aos os alunos a autoavaliação a seguir. Se preferir, reproduza as questões na lousa e peça aos alunos que as copiem e respondam.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AUTOAVALIAÇÃO | SIM | NÃO |
| Participei da atividade na sala de aula com empenho? |  |  |
| Respeitei a opinião dos meus colegas? |  |  |
| Identifiquei corretamente os órgãos do sistema digestório? |  |  |
| Relacionei os problemas relacionados à alimentação com a saúde do corpo humano? |  |  |