

PLANO DE AULA MATEMÁTICA 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Tema: Explorando combinações e contagem.

Objetivo da Habilidade da BNCC:

Habilidade (EF04MA08) Resolver, com o suporte de imagem e/ou material manipulável, problemas simples de contagem, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao se combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Tempo Estimado da Aula: 50 minutos.

Turma: 4º Ano - Matemática Ensino Fundamental.

UNIDADES TEMÁTICAS: Números.

OBJETOS DE CONHECIMENTOS:

- Problemas de contagem.

Objetivo da aula:

- Desenvolver a habilidade (EF04MA08) de resolver problemas simples de contagem, utilizando estratégias de combinação de elementos de coleções diferentes.
- Utilizar recursos visuais e materiais manipuláveis para compreender e representar as combinações possíveis entre elementos de duas coleções.

Recursos didáticos:

- Cartões com imagens (ex: animais, frutas, objetos).
- Cartões numerados.
- Quadro branco ou lousa.
- Giz ou marcadores coloridos.
- Material manipulável (ex: palitos, botões, fichas).

Atividades:

1. Introdução:

- Comece a aula mostrando alguns cartões com imagens variadas, como animais, frutas e objetos. Pergunte aos alunos quantos tipos diferentes de cartões eles veem.
- Explique que hoje eles irão explorar quantas combinações diferentes podem fazer com esses cartões.

2. Discussão e explicação:

- Discuta com os alunos o conceito de combinação, explicando que é a forma de agrupar elementos de maneiras diferentes.
- Mostre exemplos simples, como combinar uma fruta com um animal, e pergunte quantas combinações diferentes eles conseguem fazer.
- Introduza o uso de cartões numerados para representar as combinações e explicar como isso facilita a contagem.

3. Atividade prática:

- Divida os alunos em grupos pequenos.
- Distribua os cartões com imagens e os cartões numerados para cada grupo.

- Peça aos alunos para fazerem diferentes combinações entre os cartões de imagem e registrar cada combinação usando os cartões numerados.
- Encoraje-os a explorar todas as possibilidades e a usar o material manipulável para ajudar na contagem.
- Circule pela sala, auxiliando os grupos conforme necessário e observando as estratégias utilizadas.

4. Discussão em grupo:

- Reúna os alunos em roda e convide cada grupo a compartilhar algumas de suas combinações.
- Discuta as estratégias utilizadas por eles para fazer as combinações e como chegaram ao resultado final.

Avaliação:

- Avalie a participação dos alunos durante a atividade prática, observando sua capacidade de fazer combinações e usar estratégias de contagem.
- Verifique se os alunos conseguem representar suas combinações de forma organizada utilizando os cartões numerados.
- Observe o entendimento dos alunos durante as discussões em grupo, avaliando sua capacidade de explicar suas estratégias e raciocínio.

Observações:

- Esteja atento às necessidades individuais dos alunos e forneça apoio adicional conforme necessário.
- Incentive a colaboração e a troca de ideias entre os alunos durante as atividades em grupo.

Atividade para casa:

- Peça aos alunos para criarem uma lista de objetos diferentes que podem ser combinados de maneiras diferentes. Eles podem usar desenhos ou escrever os nomes dos objetos.

MATERIAL SUPLEMENTAR PARA O REDATOR DE CURRÍCULO:

Resolver, com o suporte de imagem ou material manipulável, problemas simples de contagem, utilizando estratégias e formas de registros pessoais significa encontrar estratégias para resolver problemas do tipo "de quantas maneiras podemos combinar quatro tipos de sanduíche com três tipos de bebida, escolhendo apenas um sanduíche e uma bebida?". A resolução desse problema, que pode ser por desenho, diagrama, tabela, árvore de possibilidades ou escrita multiplicativa, se dá ao combinar cada elemento de uma coleção (cada sanduíche) com todos os elementos de outra coleção (tipo de bebida); obtém-se 12 combinações diferentes ($4 \times 3 = 12$).

POSSIBILIDADES PARA O CURRÍCULO:

Na elaboração do currículo, merece destaque que o trabalho com as ideias das operações permite aos alunos identificarem, posteriormente, conexões entre as diferentes áreas temáticas da matemática. Assim, ao explorar problemas de contagem, o principal raciocínio envolvido na resolução é o combinatório, que será muito útil, por exemplo, em probabilidade. Uma recomendação importante é estimular os alunos que resolvam os problemas propostos, utilizando diferentes procedimentos e registros (diagramas, listas, árvore de possibilidades, tabelas). Essas diferentes estratégias devem ser valorizadas, analisadas, discutidas e validadas em sala. A utilização de diferentes recursos para a resolução de problemas de contagem aumenta o grau de compreensão dos alunos sobre o princípio multiplicativo.

Referências: *Base Nacional Comum Curricular.*

Sugestão de Livro para download Matemática Ensino Fundamental:

cursocompletodepedagogia.com

* Para encontrar a habilidade específica nos PDFs abaixo, use o atalho Ctrl+F e digite o código da Habilidade específica para saber as páginas que contém os conteúdos com as habilidades desejadas no livro.

- [Livro de Matemática 1º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 2º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 3º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 4º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 5º ano para Download em PDF](#)

[Confira mais de 200 Planos de Aula Alinhados à BNCC Gratuitos para Download Abaixo: BAIXE OS PLANOS DE AULA GRATUITAMENTE!!!](#) 

**Planos de Aula para
Download Gratuito – Ensino
Fundamental e Médio**