Termos de Uso

Este material é uma criação original de Mariana Teixeira Mendes, disponível exclusivamente para aqueles que o adquiriram legalmente. Respeite a propriedade intelectual e contribua para um ambiente educacional ético.

🚫 Restrições de Uso

- Compartilhamento proibido: Não compartilhe este material em redes sociais, plataformas digitais ou através de qualquer meio eletrônico.
- Edição proibida: A alteração ou edição deste material para revenda é estritamente proibida.

🚫 Proteção Legal

Conforme a Lei de Direitos Autorais n 9.610, de 12 de fevereiro de 1998, violações estão sujeitas a sanções penais sob o Art. 184 do Código Penal Brasileiro.

Uso Permitido

Este material é para uso individual e pode ser utilizado em:
Salas de aula I Aulas particulares I Atividades educacionais em casa e outros fins educacionais.

Utilizou o material?

Seu feedback é valioso. Compartilhe conosco fotos ou vídeos do material em uso e conte-nos sobre sua experiência. Mencione-nos no Instagram @mari_prof.

Tenha apoio além do recurso
Conheça a Equipe de Profs 2024

A Plataforma ouro é o coração do nosso compromisso com a educação. Um espaço exclusivo com suporte pedagógico, recursos inovadores e uma rica variedade de atividades. É um ambiente colaborativo de trocas e experiências, projetado para enriquecer a prática docente e potencializar o aprendizado dos alunos.



[Clique aqui e dê o primeiro passo para um ano letivo potente, seguro e tranquilo!]

ENSINANDO MATEMÁTICA COM material dourado



O que é o Material Dourado?

O Material Dourado é um recurso pedagógico desenvolvido para auxiliar no ensino de conceitos matemáticos básicos, como valor posicional, operações aritméticas e noções de fração. Sua origem remonta às práticas educativas de Maria Montessori, uma educadora italiana, que defendia o aprendizado através de experiências táteis e visuais. Este material apoia a filosofia de aprendizado concreto antes do abstrato, permitindo que as crianças manipulem objetos físicos para entender melhor os conceitos matemáticos.

Descrição das Peças:

Unidades: Pequenos cubos que representam o número 1.
Dezenas: Barras formadas por 10 unidades agrupadas.
Centenas: Placas quadradas compostas por 10 dezenas (100 unidades).
Milhares: Cubos grandes formados por 10 centenas (1.000 unidades).

Estas peças ajudam a visualizar e compreender a estrutura dos números e as relações entre eles.

PREPARANDO O AMBIENTE DE AULA

Dicas para Organizar o Espaço:

Espaço Individualizado: Garanta que cada aluno tenha espaço suficiente para manipular as peças sem interferência.
Área de Grupo: Reserve uma área onde grupos pequenos possam trabalhar juntos, promovendo a colaboração.
Visibilidade: Organize a sala de modo que todos os alunos possam ver as demonstrações do professor.

Como Armazenar e Cuidar do Material Dourado:

- Use caixas ou recipientes com divisórias para separar as peças por tipo. Isso facilita a organização e o acesso durante as aulas.

Manutenção: Inspecione regularmente as peças para verificar se estão intactas e limpas. Peças danificadas devem ser substituídas para manter a integridade do conjunto.
Higienização: Estabeleça uma rotina de limpeza para as peças, especialmente em ambientes compartilhados, para garantir a segurança e higiene.
Responsabilidade dos Alunos: Incentive os alunos a participarem da organização e cuidados com o material, promovendo a responsabilidade e o respeito pelos recursos da sala de aula.

- Prepare o recurso Meu Material Dourado, de modo que cada criança tenha um pacote em uma caixa organizada, dê a responsabilidade do cuidado com o recurso.

Princípios básicos

Para familiarizar os alunos com o Material Dourado, é importante começar com atividades simples que os ajudem a reconhecer e diferenciar cada peça.

Atividades para Familiarização:

Exploração Livre: Inicie permitindo que os alunos manuseiem livremente o material, observando as diferenças de tamanho, forma e número.
Agrupamento: Peça aos alunos para agruparem as peças por tipo unidades, dezenas, centenas e milhares.
Jogos para Reconhecimento das Peças:
Corrida de Classificação: Crie um jogo onde os alunos devem rapidamente classificar as peças em unidades, dezenas, centenas e milhares.
Jogo de Memória: Utilize cartões com números e peças correspondentes. Os alunos devem encontrar pares combinando o cartão numérico com a peça correspondente do Material Dourado.

Valor de Posição

Ensinar valor de posição é crucial para a compreensão dos números. O Material Dourado oferece uma representação visual e tátil para facilitar esse aprendizado.

Exercícios para Entender Unidades, Dezenas, Centenas:

- Construção de Números: Peça aos alunos para construírem números específicos usando as peças corretas. Por exemplo, criar o número 142 usando uma centena, quatro dezenas e duas unidades.
- Desafios de Montagem: Mostre um número no quadro e desafie os alunos a representá-lo com o Material Dourado.
- Atividades Lúdicas Envolvendo Agrupamentos e Trocas:

Troca-Troca: Introduza o conceito de troca (por exemplo, 10 unidades podem ser trocadas por uma dezena) através de jogos onde os alunos devem comprar e vender peças para formar números específicos.

- Construção em Grupo: Organize atividades em grupo onde os alunos devem colaborar para construir números grandes, enfatizando o trabalho em equipe e a comunicação.

Operações Matemáticas

A adição e a subtração são as primeiras operações matemáticas que os alunos aprendem, e o Material Dourado torna estes conceitos mais tangíveis.

MÉTODOS PARA ENSINAR ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO SIMPLES:

Construção de Números: Comece com a construção de números pequenos e avance para números maiores.
Adição Passo a Passo: Mostre como adicionar unidades, depois dezenas, e assim por diante, usando as peças.
Subtração por Decomposição: Ensine a subtrair decompondo números (por exemplo, decompor uma dezena em 10 unidades para subtrair).

Estratégias Pedagógicas

O Material Dourado pode ser efetivamente integrado a outras áreas do currículo, enriquecendo o aprendizado multidisciplinar.

- Ciências: Utilize o Material Dourado para calcular áreas e volumes em estudos de ecossistemas ou experimentos.
- História: Ensine sobre comércio e economia em diferentes civilizações, usando o Material Dourado para simular trocas comerciais e sistemas monetários.
- Geografia: Estudos Demográficos: Use o Material Dourado para representar dados populacionais, permitindo que os alunos visualizem a distribuição populacional em diferentes regiões.
- Cálculo de Distâncias: Ensine conceitos de escala usando o Material Dourado, onde cada peça representa uma certa distância, ajudando na compreensão de mapas e distâncias geográficas.
- Arte: Padrões e Simetria: Utilize o Material Dourado para criar padrões artísticos, ensinando sobre simetria e geometria na arte.
- Língua Portuguesa: Contagem de Palavras e Sílabas: Utilize o Material Dourado para representar palavras e sílabas em exercícios de gramática e ortografia.

Essas sugestões visam ampliar a aplicabilidade do Material Dourado, tornando-o uma ferramenta *multidisciplinar* que não apenas enriquece o aprendizado em matemática, mas também estabelece conexões valiosas com outras áreas do conhecimento.

Capítulo 5: Recursos Adicionais

Atividades Complementares

Projetos de Matemática: Encoraje os alunos a criarem seus próprios jogos ou problemas matemáticos usando o Material Dourado.

O Material Dourado é uma ferramenta extraordinária na construção de uma base sólida em matemática para alunos do Ensino Fundamental 1.

Metodologia Sugerida: "Brincando com o Material Dourado"

Esta atividade lúdica começa com a decisão do grupo sobre quem inicia o jogo. A cada rodada, um aluno lança um dado e coleta o número correspondente de cubos. Ao acumular mais de dez cubos, o jogador deve trocá-los por uma barra. Quando acumular dez barras, estas devem ser trocadas por uma placa. O objetivo é ser o primeiro a trocar dez placas por um cubo grande. Esta atividade não só torna o aprendizado da matemática divertido, mas também reforça a compreensão de valor posicional e operações matemáticas básicas.