

PLANO DE AULA MATEMÁTICA 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Tema: Explorando Representações no Plano e Introdução às Coordenadas Cartesianas.

Objetivo da Habilidade da BNCC:

Habilidade (EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas.

Tempo Estimado da Aula: 50 minutos.

Turma: 5º Ano - Matemática Ensino Fundamental.

UNIDADES TEMÁTICAS: Geometria.

OBJETOS DE CONHECIMENTOS:

- Plano cartesiano: coordenadas cartesianas (1º quadrante) e representação de deslocamentos no plano cartesiano.

Objetivos da aula:

- Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano.
- Introduzir as primeiras noções de coordenadas cartesianas.

Recursos didáticos:

- Mapas impressos ou projetados.
- Planilhas eletrônicas (opcional).
- Papel quadriculado.
- Lápis e borrachas.
- Quadro branco ou flip chart.
- Marcadores coloridos.

Atividades:

1. Introdução:

- Inicie a aula questionando os alunos sobre como eles se localizam em um mapa ou em uma planilha eletrônica.
- Explique que existem diferentes maneiras de representar a localização de objetos no plano, como através de mapas, planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas.

2. Explorando Mapas:

- Distribua ou projete mapas simples da região local.
- Peça aos alunos para identificarem lugares conhecidos no mapa e explicarem como se localizam.
- Destaque a importância de símbolos e legendas em mapas.

3. Introdução às Coordenadas Cartesianas:

- Explique o conceito de coordenadas cartesianas utilizando o quadro branco ou flip chart.
- Demonstre como as coordenadas são compostas por um par ordenado (x, y) , onde "x" representa a posição horizontal e "y" representa a posição vertical.
- Faça exemplos simples de pontos em um plano cartesiano.

4. Atividade prática: Criando um Plano Cartesiano:

- Distribua papel quadriculado para os alunos.
- Peça para que desenhem um plano cartesiano em seus papéis.
- Em seguida, dê coordenadas simples para eles localizarem pontos no plano, como (3, 2), (-1, 4), etc.
- Circule pela sala para auxiliar os alunos e esclarecer dúvidas.

Avaliação:

- Observação durante as atividades práticas para verificar a compreensão dos alunos sobre as coordenadas cartesianas.
- Verificação da participação dos alunos nas discussões e atividades.

Observações:

- Adapte as atividades de acordo com o nível de habilidade dos alunos.
- Estimule a colaboração entre os estudantes durante as atividades práticas.

Atividade para casa:

- Peça aos alunos para desenharem um mapa simples de sua própria casa, utilizando coordenadas cartesianas para localizar objetos específicos, como móveis, portas, janelas, etc.

MATERIAL SUPLEMENTAR PARA O REDATOR DE CURRÍCULO:

Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas, implica em desenvolver habilidades verbais, visuais e de representação especificamente relacionadas às estratégias de representação aqui mencionadas, compreendendo seus princípios, legendas, escalas e os termos relacionados na habilidade (direita, esquerda, para cima, para baixo, intersecção, etc). Uma aprendizagem importante será a de que um ponto pode ser localizado usando duas coordenadas e um sistema de eixos perpendiculares, numerados e orientados.

POSSIBILIDADES PARA O CURRÍCULO:

Na elaboração do currículo, deve ser explicitado a ideia de que são necessárias duas coordenadas para a localização de um objeto no plano. Para o desenvolvimento desta habilidade, é interessante a utilização de jogos como batalha naval, de movimentações em malhas quadriculadas, inclusive as desenhadas no chão para que os alunos possam se deslocar, a utilização de jogos eletrônicos para que os alunos localizem objetos usando coordenadas, a utilização de mapas de rua para que os alunos localizem endereços específicos. Planilhas eletrônicas que são organizadas em linhas e colunas são também interessantes para o desenvolvimento desta habilidade, assim como a análise de aplicativos utilizados para orientação de pessoas, tais como o GPS.

Referências: Base Nacional Comum Curricular.

Sugestão de Livro para download Matemática Ensino Fundamental:

*** 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](#)
cursocompletodepedagogia.com

- [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**