

Guia de intervenções

MAT2_16GEO / Brincando com as figuras não planas: esfera e cilindro

Durante a atividade principal “Brincando com a caixa das descobertas” podem aparecer algumas possíveis dificuldades na compreensão do aluno ou até erros no momento da execução do trabalho. O papel do professor será sempre problematizar a situação e por meio de boas perguntas, levá-los a entender o comando e/ou utilizar seu erro para reflexão e logo apropriação do conhecimento.

Opção 1:

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
- Organização da atividade: o aluno pode não conseguir se organizar coletivamente para realização da atividade lúdica.	Antes de iniciar a atividade, oriente os alunos e ajude-os a se organizarem em grupo. É fundamental uma arrumação prévia e uma conversa estabelecendo alguns combinados para que a aula transcorra perfeitamente.
- Dúvidas ao relembrar os conceitos anteriores que serão pré-requisitos para nossa aula: reconhecimento da esfera e do cilindro.	Retome a leitura da poesia (aquecimento da aula), levante algumas questões: <ul style="list-style-type: none">- Você conhece uma esfera?- Já ouviu falar nessa figura não plana?- Quais objetos, que você conhece, têm um formato parecido com ela?- E o cilindro, você lembra como é? Durante as perguntas, é importante que você crie uma relação dialógica com o aluno, incentivando-o a refletir e a responder suas indagações.

Opção 2:

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Na realização da atividade de separar os objetos em suas respectivas caixas, o aluno pode não conseguir diferenciar a esfera do cilindro e colocar uma ESFERA na caixa do CILINDRO.</p>	<p>Esse tipo de erro ocorre quando o aluno ainda não conseguiu identificar as características dessas figuras não planas.</p> <p>Ao observar que o aluno não colocou, por exemplo, a esfera na caixa correta, faça perguntas que o ajudem a explorar novamente os objetos:</p> <p>Comece perguntando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que objeto você colocou nessa caixa? <p><i>Nesse momento o aluno deverá manusear novamente o objeto colocado para tentar refletir sobre suas características.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Como você pensou para decidir colocá-lo aqui? <p><i>O aluno irá pensar nas associações que ele mesmo criou para decidir colocar o objeto nessa caixa.</i></p> <p>Peça que o aluno pegue outro objeto que esteja nessa caixa e estimule-o a fazer comparações.</p> <p><i>Neste momento, provoque a comparação entre os objetos. Através das semelhanças e diferenças o aluno deverá chegar a conclusão de que o objeto colocado por ele na caixa do CILINDRO deveria estar na caixa da ESFERA.</i></p>
<p>- Durante a realização da atividade o aluno pode, ao nomear, a esfera confundir e utilizar a seguinte nomenclatura: círculo</p>	<p>É comum crianças descreveram figuras não planas com a mesma designação dada a figuras planas.</p> <p>Nesse momento, o professor precisa intervir e levar o aluno a compreender a diferença entre a esfera e o círculo e</p>

garantir que ele tenha a oportunidade de saber a nomenclatura correta. O aluno faz suas próprias associações e acaba usando os nomes mais familiares a ele. O professor, por sua vez, deve sempre utilizar a nomenclatura correta e estimular que seus alunos se apropriem dela. Para sanar essa dificuldade, pode-se oferecer dois objetos para o aluno, por exemplo, uma moeda e uma bolinha de gude e fazer as seguintes perguntas:

- Os dois objetos são redondos?
Espera-se que o aluno diga que sim.
- Ao colocar os dois sobre uma mesa, e olhar de frente para eles, você percebe a mesma forma entre eles?

Neste momento aproveite para explicar que as figuras não planas são espaciais e que possuem mais de duas dimensões.

Professor,

As intervenções acima tem o objetivo de favorecer o aprendizado do aluno utilizando seus próprios erros e dúvidas como ponto de partida. É importante entender que por meio de boas perguntas podemos estimular o raciocínio e a tomada de consciência. Para aprofundamento teórico sobre essa questão, segue o link do texto: [Fazer perguntas com propósito](#), que ajudará muito na prática de elaborar boas perguntas.