SEQUÊNCIA DIDÁTICA 6

EXPLORANDO O *TANGRAM*

Unidade temática

Geometria

Objeto de conhecimento

Reconhecimento de figuras geométricas planas.

Habilidade

(EF01MA14) Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Com foco em:

* Nomenclatura das figuras geométricas planas que compõem o *Tangram*.
* Composição e a decomposição figuras geométricas planas com o auxílio de um *Tangram*.

Sugestão de aplicação

Unidade 4 **–** Geometria

Página 87, que explora com as figuras planas com o auxílio do *Tangram*.

Quantidade estimada de aulas

3 aulas (de 40 a 50 minutos cada uma)

Aula 1

Conteúdo específico

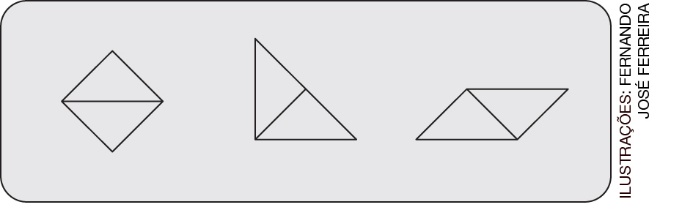
Composição de figuras geométricas usando as peças do *Tangram*.

Recursos

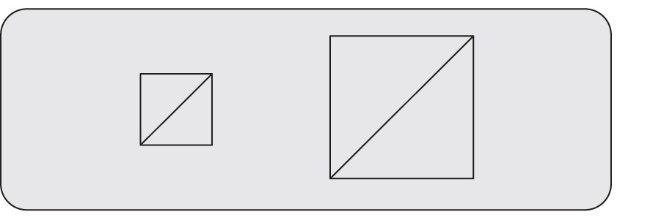
* Cópias do quebra-cabeça *Tangram*.

Orientações gerais

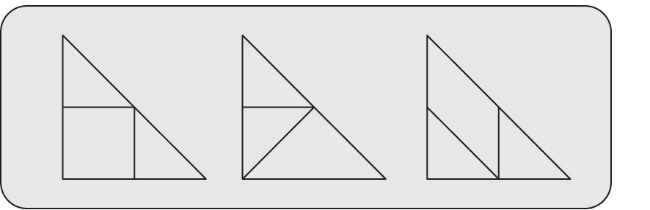
* Use o *Tangram* da página 193 do Livro do Estudante ou providencie cópias do quebra-cabeça *Tangram* para distribuir aos alunos.
* Após distribuir uma cópia do quebra-cabeça para cada aluno, fale o nome dos polígonos que podem ser associados a essas figuras.
* Depois, usando os dois triângulos pequenos, peça aos alunos que componham outras três peças do quebra-cabeça: o quadrado, o paralelogramo e o triângulo médio. Após a composição das figuras, solicite que desenhem, no caderno, as soluções encontradas.



* Agora, usando duas peças quaisquer do *Tangram*, peça que formem um quadrado. Depois, os alunos devem desenhar as soluções no caderno.



* Por último, peça que descubram quais peças do *Tangram* podem ser formadas usando três peças do quebra-cabeça.



Aula 2

Conteúdo específico

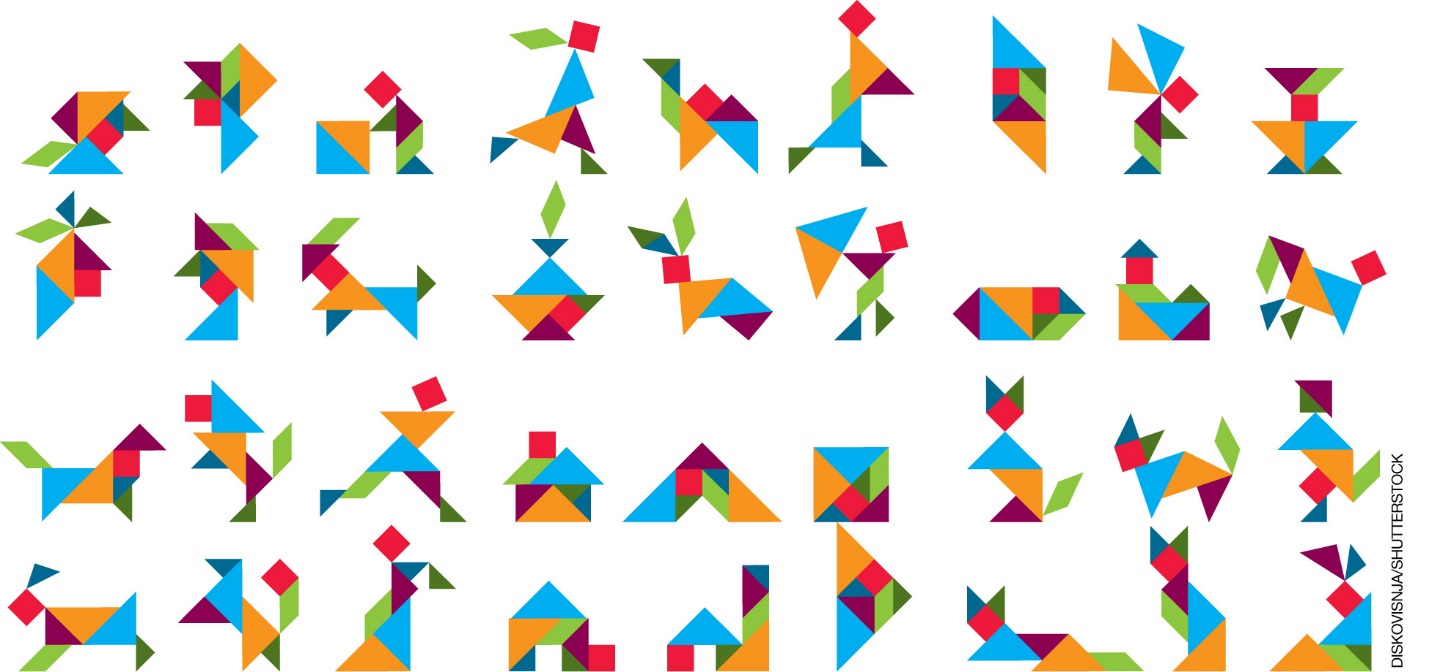
Composição de figuras com as peças do *Tangram*.

Recursos

* *Tangram*.
* Folha de papel sulfite (1 por aluno).
* Lápis de cor.

Orientações gerais

* Utilize o mesmo *Tangram* usado pelos alunos na aula anterior.
* Providencie a cópia da composição de uma figura feita com as peças do *Tangram* e cole-a no quadro de giz como modelo para os alunos. Sugestão de figuras: peixe, casa, barco, gato, coelho, pato, avião, homem, entre outras.
* Peça aos alunos que usem a criatividade para compor novas figuras utilizando as peças do *Tangram*. Dê tempo para que os alunos façam tentativas até que decidam qual figura vão montar. Assim que decidirem por uma figura, oriente-os a copiar o desenho na folha de papel.
* Circule pela sala para acompanhar as ideias dos alunos; faça intervenções, se necessário.



Aula 3

Conteúdo específico

Texto coletivo.

Recursos

* Papel pardo.
* Canetão (pincel atômico).
* Desenhos das figuras compostas com as peças do *Tangram*.

Orientações gerais

* Proponha aos alunos uma breve exposição do trabalho realizado na aula anterior. Assim, peça a eles que se dirijam à frente da sala, um por vez, para mostrar aos colegas o desenho da figura que compôs com as peças do *Tangram*. Registre no quadro de giz o nome das figuras, formando uma lista de palavras.
* Instigue os alunos a pensar em um roteiro para uma história a partir das palavras listadas no quadro de giz. Permita-lhes que conversem em pequenos grupos e que troquem ideias. Eles devem decidir primeiramente quais serão as personagens da história e, em seguida, elaborar o roteiro. Devem definir também como será o desfecho da história.
* Peça-lhes que, coletivamente, elaborem a escrita da história. Seja o escriba da turma, registrando a história no papel pardo. Ao registrar a história, esteja atento às palavras da lista; quando eles aparecerem, não as registre, deixe um espaço em branco no texto (lacunas); elas serão substituídas pelas figuras elaboradas pelos alunos.
* Peça ajuda aos alunos para colar as figuras nas lacunas da história.
* Deem um título para o texto criado.
* Exponha a história em um mural da escola, para valorizar a produção coletiva dos alunos.

Acompanhando e avaliando as aprendizagens

As atividades a seguir têm o objetivo de diagnosticar a aprendizagem de alguns conceitos que foram trabalhados na sequência didática.

É importante estar atento a todas as respostas dos alunos, para identificar as possíveis dificuldades. Estimule os alunos a socializar experiências pessoais; permita que um aluno explique ao outro seu método de resolução. Se preciso, retome os assuntos refazendo algumas atividades da Unidade.

Proponha, individualmente, as atividades e a ficha de autoavaliação a seguir para que os alunos a preencham.

Atividades

**1.** QUAIS FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS QUE VOCÊ CONHECE E QUE COMPÕEM O *TANGRAM*?

**2.** MONTE COM AS PEÇAS DO *TANGRAM* UM QUADRADO, UM PÁSSARO E UMA CASA.

Orientações e respostas para as atividades

Se os alunos não tiverem o material disponível, providencie novamente cópias das peças do *Tangram* para todos, a fim de que possam realizar a atividade avaliativa. Reserve um tempo para que possam recortar e montar as figuras.

**1.** Quadrado, triângulos e paralelogramo.

**2.**

****

Orientações para autoavaliação

Pretendemos despertar no aluno a reflexão sobre a própria aprendizagem de alguns conceitos apresentados na sequência. Se julgar oportuno, aproveite o momento e faça outros questionamentos que considerar importantes.

Vale ressaltar que esta não é a principal ferramenta de avaliação, mas é uma etapa fundamental para saber qual(is) assunto(s) deve(m) ser retomado(s). Por esse motivo, oriente os alunos a pintar exatamente a quantidade de quadrinhos que mostre quanto eles sabem sobre o que está sendo perguntado.

Leia as questões para eles e acompanhe-os enquanto vão respondendo.

PINTE A QUANTIDADE DE QUADRINHOS QUE RETRATA QUANTO VOCÊ SABE:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. SEI NOMEAR AS FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS QUE COMPÕEM O *TANGRAM*? |  |  |  |
| B. SEI COMPOR FIGURAS COM AS PEÇAS DO *TANGRAM*? |  |  |  |

De acordo com os quadrinhos pintados, perceba as dificuldades apresentadas pelos alunos e, se necessário, retome os estudos.

Um critério para os alunos pintarem os quadrinhos é:

**A**.

* Nenhum quadrinho pintado – pode indicar que o aluno ainda não identifica as figuras geométricas que compõem o *Tangram*.
* Um quadrinho pintado – pode indicar que o aluno identifica apenas os triângulos, mas se confunde com o quadrado e o paralelogramo.
* Dois quadrinhos pintados – pode indicar que o aluno sabe diferenciar as figuras, mas tem dúvida em nomeá-las.
* Três quadrinhos pintados – pode indicar que o aluno sabe identificar e nomear as figuras que compõem as peças do *Tangram*.

**B**.

* Nenhum quadrinho pintado – pode indicar que o aluno ainda não consegue compor figuras com as peças do *Tangram*.
* Um quadrinho pintado – pode indicar que o aluno consegue compor algumas figuras com as peças do *Tangram*, mas não usa todas as peças.
* Dois quadrinhos pintados – pode indicar que o aluno consegue compor figuras com as peças do *Tangram* com ajuda.
* Três quadrinhos pintados – pode indicar que o aluno consegue compor figuras com as peças do *Tangram* com autonomia.

Ficha de autoavaliação

PINTE A QUANTIDADE DE QUADRINHOS QUE RETRATA QUANTO VOCÊ SABE:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. SEI NOMEAR AS FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS QUE COMPÕEM O *TANGRAM*? |  |  |  |
| B. SEI COMPOR FIGURAS COM AS PEÇAS DO *TANGRAM*? |  |  |  |