

Classificação

Educação Infantil

Introdução

Parte importante do pensamento matemático está em perceber semelhanças e diferenças nas formas. É proveitoso que os alunos percebam as muitas características diferentes das formas e desenhos, que podem ser ordenadas de maneiras variadas. Nesta tarefa, eles devem descrever por que algo é ou não um padrão, e terão a oportunidade de compor seu próprio padrão. Em seguida, tentam descobrir o que está faltando no padrão uns dos outros quando parte dele for coberta. Esta é uma ótima tarefa para desenvolver a linguagem, fazer descrições, prestar atenção nos detalhes e ser específico. O desenvolvimento de todas essas competências matemáticas é valioso. Este exercício faz parte de uma série de atividades de classificação: classificação de emojis, formas, e padrões de formas. Você pode dividi-la em uma série de 2 ou 3 dias de aulas, dependendo de quanto tempo tiver disponível para ensinar matemática.

Programa para a atividade:

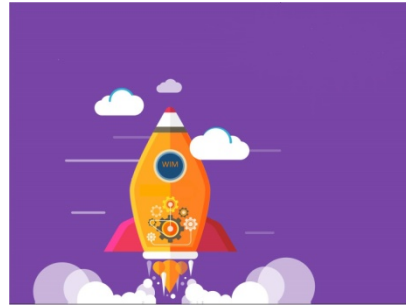
Atividade	Tempo	Descrição	Materiais
Mensagem de Mentalidade Matemática	5 min	Exibir o vídeo de mentalidade: <i>Estratégias para Aprender Matemática</i>	<ul style="list-style-type: none"> Vídeo de mentalidade do 1º dia, <i>Estratégias para aprender matemática</i>
Classificação de Emojis		Apresentar o conjunto de emojis para os alunos. <ul style="list-style-type: none"> Eles recortam e destacam os emojis do papel. Em pares, devem encontrar diferentes maneiras de classificá-los. (Por exemplo, emojis com sobancelhas, e sem sobancelhas) Depois, decidem que tipo de classificação desejam registrar no papel e colam seus emojis nas categorias que estabeleceram. Os alunos compartilham o material com outra dupla, ou com toda a turma, e verificam se os colegas conseguem descobrir quais categorias eles utilizaram para classificar os emojis. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha dos Emojis (1 para cada dupla) Papel em branco para colar os emojis Lápis de cor/hidrocores
Classificação das Formas	20 min	Apresentar a classificação de formas aos alunos <ul style="list-style-type: none"> Mostre as formas aos alunos. O que percebem em relação elas? O que têm de igual e diferente? Cada dupla recebe um conjunto de formas e as recortam do papel. Feito isso, devem classificá-las de maneiras diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha das Formas (1 para cada dupla)

		<ul style="list-style-type: none"> • Depois, os alunos são convidados a compartilhar as diferentes maneiras em que classificaram as formas. Você pode convidá-los a mostrar uma delas na câmera de documentos. 	
Padrões de formas	10 min	<p>Apresentar os padrões de formas aos alunos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe que você mostrará um padrão de formas. Pergunte o que é um padrão. O que precisa ser verdadeiro para que algo seja um padrão? • Mostre o padrão 1 no quadro, ou na câmera de documentos, cobrindo a quarta, quinta e sexta formas. Peça que conversem com sua dupla sobre quais seriam os objetos cobertos, e por quê. • As duplas pegam suas formas e fazem seu próprio padrão. Como sabem que é um padrão? • Elas precisam convencê-la de que produziram um padrão com suas formas. Feito isso, peça que cole o padrão numa folha de papel. • As duplas devem cobrir algumas das formas e ver se a dupla vizinha consegue adivinhá-las, bem como descrever o padrão umas para as outras. 	Ficha dos padrões
Reflexão da Mensagem de mentalidade	5 min	<p>Os alunos devem refletir sobre todas as <i>Estratégias para Aprender Matemática</i> do vídeo. 1) Desenhar, 2) Trabalhar de Equipe, 3) Experimentar, 4) Buscar recursos diferentes, 5) Começar com um caso menor. Destaque alguns momentos em que você viu indivíduos e grupos usarem essas estratégias, ou peça a eles que compartilhem os momentos em que usaram a estratégia ou viram outra pessoa usá-la.</p>	

Atividade

Esta é uma série de atividades de classificação. Você pode escolher separá-la em vários dias, dependendo do tempo que terá para o ensino de matemática.

Copyright © youcubed, 2017. Todos os direitos reservados.



Classificação de Emojis:

Para apresentar esta atividade, mostre os emojis e pergunte aos alunos o que estão percebendo em relação eles. O que é igual em alguma figuras e o que é diferente? Dê a cada dupla um conjunto de emojis recortados previamente, ou peça que eles mesmos os recortem e destaquem. Convide-os para, em duplas, decidir como desejam classificar os emojis. Podem, por exemplo, ordená-los com base naqueles que usam óculos, ou não. Estimule-os a descrever suas categorias do jeito que conseguirem, com especificidade suficiente.

Uma vez que tenham feito a classificação, peça que encontrem outra. Será que conseguem descobrir uma forma de ordená-los em três categorias, em vez de apenas duas? Após terem a chance de classificar os emojis de algumas formas diferentes, os pares devem escolher uma delas e colar os emojis no papel com as categorias. Eles podem trocar seu resultado final com a dupla vizinha para tentar descobrir quais as categorias usadas por ela. Quais foram iguais as suas? Quais foram diferentes? Mostre para toda turma algumas das formas diferentes nas quais os alunos classificaram os emojis.

Classificando Formas e Padrões de Formas:

Este é um ponto conveniente para dividir essa aula de diferentes maneiras.

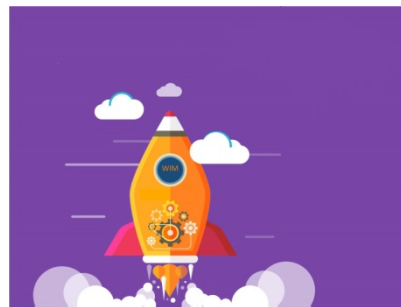
Mostre aos alunos a página com todas as formas. Avise-os de que você mostrará um padrão de formas usando cada uma das formas na ficha de atividades uma vez. Pergunte o que é um padrão. O que precisa ser verdadeiro para que haja um padrão? Mostre os exemplos abaixo do que seria e o que não seria um padrão. Por que isto é um padrão? Por que não é?

Mostre o Padrão 1 e cubra a 4ª, a 5ª e a 6ª formas. Os alunos devem conversar sobre quais seriam os objetos cobertos, e por quê.

Peça que peguem as formas e façam seu próprio padrão. Como sabem que é um padrão?

Os alunos devem convencê-la de que fizeram um padrão com as formas. Depois, devem colá-lo em uma folha de papel.

Os pares devem cobrir algumas das formas e ver se a dupla vizinha consegue descobri-las e descrever o padrão.



Peça aos alunos que reflitam sobre todas as Estratégias para Aprender Matemática do vídeo: 1) Desenhar, 2) Trabalhar de Equipe, 3) Experimentar, 4) Buscar fontes diferentes, 5) Começar com um caso menor. Destaque alguns momentos em que você viu indivíduos e grupos usarem essas estratégias, ou peça aos alunos que digam quando usaram a estratégia ou viram outra pessoa usá-la.

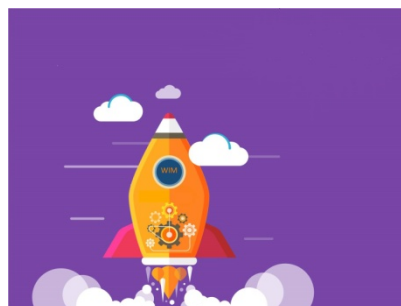
Materiais:

- Tesouras
- Ficha dos Emojis que os alunos devem recortar, destacar e classificar
- Papel em branco para colar os emojis
- Ficha das Formas
- Ficha dos Padrões

Adaptado de nrch.maths.org

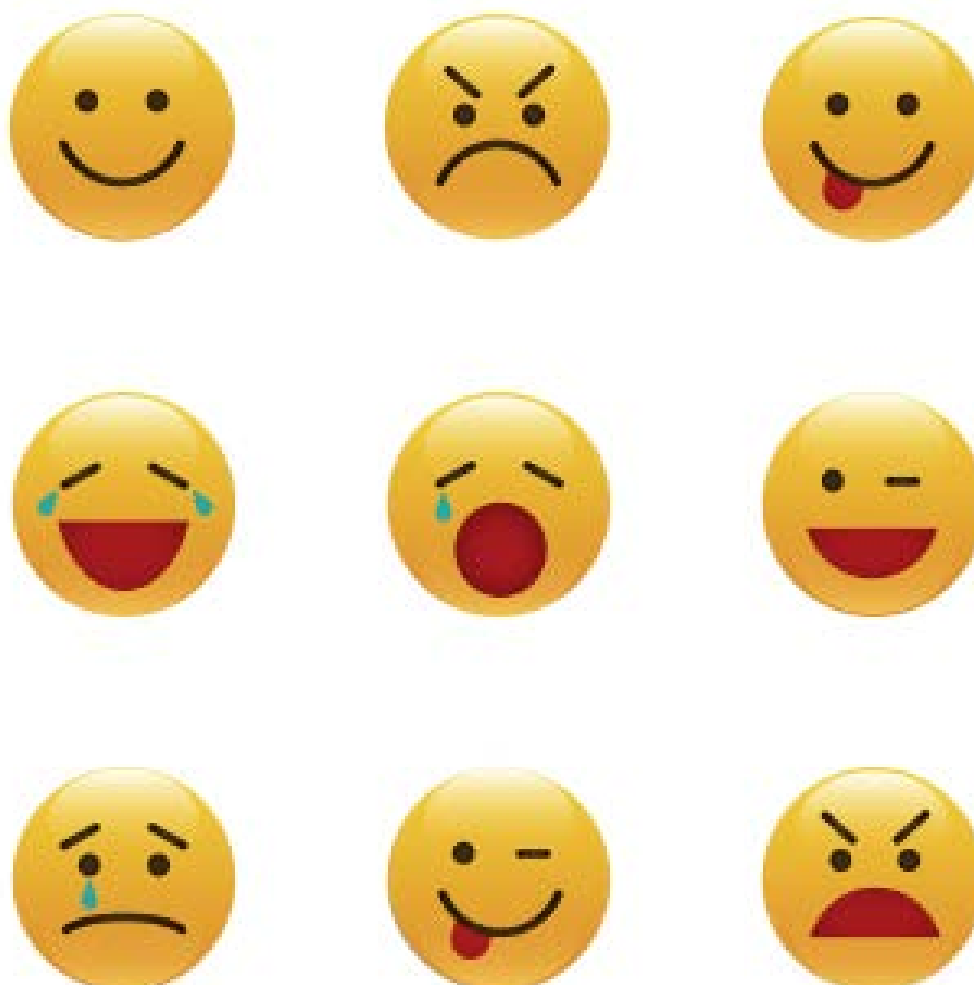
Copyright © youcubed, 2017. Todos os direitos reservados.



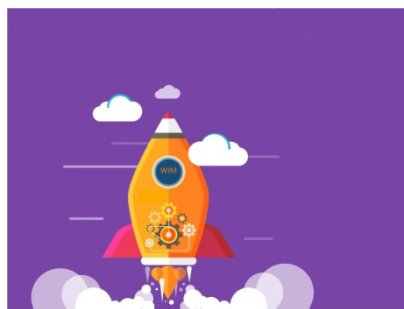


Classificação
Ficha dos Emojis

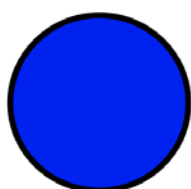
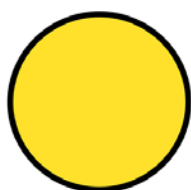
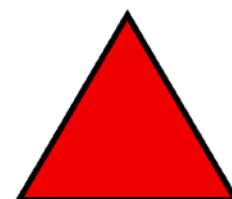
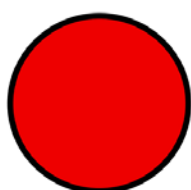
Eis uma imagem de nove emojis:

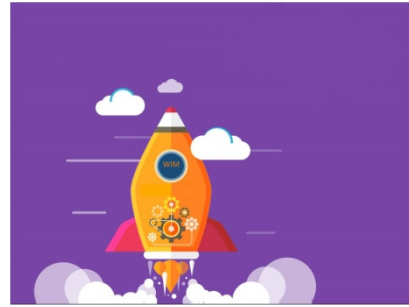


Copyright © youcubed, 2017. Todos os direitos reservados.



Classificação
Ficha das Formas





Classificação

Ficha dos Padrões

Padrões de Forma:

Isto é um padrão. Qual o padrão?



Isto não é um padrão. Por quê?

Padrão 1:



Crie um padrão com as formas aqui: