Combinação Exata



Jogadores 2-6

Idades 3+

10-15 min

OBJETIVO

As crianças observam os atributos, ou características, de uma forma e reconhecem sua correspondência exata em uma pilha de formas.

MATERIAIS

Qualquer tipo de blocos geométricos ou recortes geométricos de papel (3-5 de cada forma)











Quadrado

Losango

Triângulo

Trapézio

Hexágono

VOCABULÁRIO

Vértice* Ângulo*

Lado Triângulo

Quadrado Losango

Trapézio Hexágono

PERGUNTAS

O que você percebe sobre estas formas?

Sobre os lados?

Sobre os vértices ou cantos?*

Sobre os ângulos?*

COMO JOGAR

1. Misture as formas geométricas e coloque-as sobre uma mesa, ou no chão.

^{*} Observação sobre o vocabulário: Um vértice (plural vértices (vér \cdot ti \cdot ces)) é o ponto de encontro entre dois lados. Um ângulo é o espaço entre duas linhas que se encontram. Ângulos geralmente são medidos em graus. Por exemplo, um quadrado tem quatro vértices e quatro ângulos de 90 graus (90°).



 Escolha, mostre e descreva uma forma da pilha (por exemplo, um losango). Você pode dizer: "Eu tenho um losango. Um losango tem a forma de um diamante. Tem quatro lados e quatro vértices."



"Veja todas as nossas formas aqui na mesa. Você pode encontrar a correspondência exata do meu losango? Encontre uma forma que seja exatamente igual ao meu losango." Espere que a criança procure nas formas pelo losango correspondente.



3. Assim que a criança encontrar a correspondência, peça-lhe que explique como sabe que é uma correspondência exata.

Observação: No início, as crianças podem combinar com base na cor. Tudo bem! Faça perguntas para ajudá-las a perceber e falar sobre os lados, vértices e ângulos das formas.



"A sua forma é uma combinação exata da minha forma? Como você sabe?"

"Quantos lados têm a sua forma? Você pode apontar para cada lado?"

"Quantos vértices? Você pode apontar para cada vértice?"

"Qual a diferença entre o losango e o quadrado? Como eles são diferente de um triângulo?"

4. Adicione a forma de volta à pilha e continue encontrando as correspondências exatas das outras formas.

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

- Encontrar a correspondência exata é uma habilidade inicial de classificação importante! As atividades de correspondência exata ajudam as crianças a reconhecer os atributos dos objetos. Com a prática, as crianças podem usar seu conhecimento de atributos para classificar e comparar conjuntos de objetos e criar padrões.
- As atividades de correspondência exata podem usar todo tipo de objetos diferentes! Faça com que as crianças encontrem as combinações exatas de meias num cesto, ou de nozes e grãos numa mistura para lanches. Certifique-se de que as crianças expliquem sua escolha usando palavras de atributo: "Os pedaços de chocolate combinam porque são pequenos e pontudos na parte superior e os amendoins combinam porque são ovais."

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Classificação e atributos

Formas e geometria

VÍDEO



Assistir ao vídeo do jogo

Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Combinação Exata, visualize o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.





Sentindo as Formas



Jogadores 1-5

Idades 3+

5-10 min

OBJETIVO

As crianças identificam as formas pelo tato (sem ver).

MATERIAIS

Formas de plástico, madeira ou papel



Saco ou outro recipiente cujos conteúdos não se possa ver



Losango

Pentágono

Hexágono

Octógono

VOCABULÁRIO



Círculo



Triângulo



.................



Retângulo



Quadrado



Trapézio

PERGUNTAS

Os lados são retos ou curvos?

Quantos lados?

Quantos vértices ou cantos?

Os vértices ou cantos são pontudos ou largos?

COMO JOGAR

1. Coloque uma unidade de cada forma na mesa para que todos possam ver. Coloque as formas restantes no saco.

Escolha duas formas e pergunte: "O que você percebe nessas formas? O que é igual? O que é diferente?"





Incentive as crianças a falar sobre as características, como o número de lados ou vértices, que usarão para encontrar uma forma através do tato.

Em seguida, escolha 2 novas formas para as crianças discutirem.

- 2. Quando as crianças estiverem prontas, peça-lhes que se revezem segurando o saco de formas. Aponte para uma das formas na mesa e peça à criança que está segurando o saco para encontrar a mesma forma no saco. Certifique-se de que elas encontrem a forma apenas pelo toque, sem espiar!
- 3. Você poderia dizer: "Ok, coloquei todas as outras formas neste saco. Vou apontar para uma das formas na mesa e quero que você pense o que você observa sobre essa forma. Em seguida, coloque a mão dentro do saco e encontre essa forma sentindo as formas com as mãos. Você só pode usar a mão para sentir, não os olhos para olhar. Quando achar que encontrou a forma, descreva-a antes de retirá-la do saco. Depois, você pode tirá-la do saco para que todos possamos ver e falar sobre a forma que você encontrou."
- 4. Passe o saco para o próximo jogador e escolha uma nova forma para ser encontrada.

DICAS PARA JOGAR

- Você pode usar vários tipos de objetos para jogar, como brinquedos, utensílios, materiais de arte, qualquer coisa que as crianças possam tocar. Peça às crianças para descreverem os objetos (macio, felpudo, pontudo, redondo).
- À medida que as crianças adquirem mais prática em perceber e descrever os atributos, ou características, de formas e objetos, elas estarão prontas para assumir mais desafios neste jogo.

Você pode querer começar com apenas três formas e, quando as crianças estiverem prontas, adicionar mais formas.

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

- Saber sobre uma forma é mais do que apenas saber o nome da forma. Este jogo ajuda as crianças a prestar atenção aos atributos, ou características, que definem uma forma.
- Ao descrever as formas, as crianças estão desenvolvendo suas habilidades de linguagem e vocabulário além de estarem praticando um importante hábito matemático da mente - dar descrições precisas do que veem usando evidências.

ATRIBUTOS DE FORMA

Círculo	Sem vértices ou cantos, a curva está sempre a uma mesma distância de um ponto central
Triângulo	Exatamente 3 lados retos
Retângulo	Exatamente 4 lados retos, 4 ângulos retos (como o canto de um pedaço de papel)
Quadrado	Exatamente 4 lados iguais e 4 ângulos retos
Trapézio	Exatamente 4 lados retos, um par de lados opostos é paralelo (como trilhos de trem)
Losango	exatamente 4 lados retos iguais, os dois pares de lados opostos são paralelos (como trilhos de trem)
Pentágono	Exatamente 5 lados retos
Hexágono	Exatamente 6 lados retos



Octógono

Exatamente 8 lados retos

* Uma observação sobre o vocabulário: Um vértice (vértices no plural) é onde dois lados se encontram. Um ângulo é o espaço entre duas linhas que se encontram num mesmo ponto. Os ângulos são geralmente medidos em graus. Por exemplo, um quadrado tem quatro vértices e quatro ângulos de 90°.

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Formas e geometria

VÍDEO



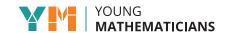
Assistir ao vídeo do jogo

Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Sentindo as Formas, leia o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.





Bingo das Formas



Jogadores 1-4

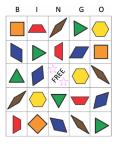
Idades 3+

10-15 min

OBJETIVO

Jogadores fazem "Bingo" quando conseguem preencher com fichas uma linha inteira (vertical, horizontal ou diagonal) na cartela do Bingo das Formas.

MATERIAIS









Cartela de Bingo

Blocos geométricos

Saco

Fichas

VOCABULÁRIO

Nomes das formas

Linha

Vertical

Horizontal

Diagonal

PERGUNTAS

O que você percebe na sua cartela de Bingo?

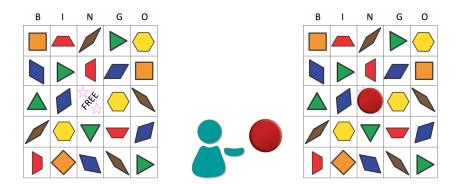
Que formas você vê?

Como você sabe quando vai jogar Bingo?

COMO JOGAR

- 1. Distribua uma cartela do Bingo das Formas por jogador.
- 2. Distribua fichas para cada jogador. Certifique-se de que cada jogador tenha fichas suficientes para cobrir sua cartela de Bingo.

3. Se estiver usando cartelas 5x5, peça a cada jogador que coloque uma ficha no espaço escrito "FREE".

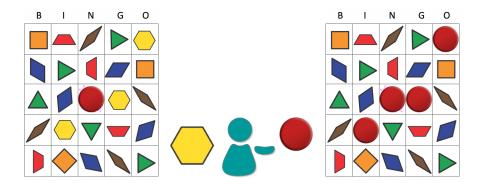


- 4. Coloque os blocos geométricos em um saco ou cesta.
- 5. Tire uma forma de dentro do saco.

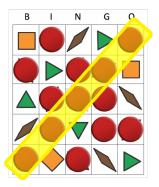


Segure a forma selecionada para que todos possam ver. Peça às crianças que deem um nome à forma.

6. Faça com que cada jogador olhe para a sua cartela do Bingo das Formas e coloque uma ficha em cada quadrado que corresponda à forma selecionada.



7. Continue retirando as formas do saco e peça às crianças que coloquem as fichas nas formas correspondentes em suas cartelas. Quando um jogador tiver formas ou fichas cobrindo uma linha completa (vertical, horizontal ou diagonal) em sua cartela, grita "Bingo!"



8. Faça com que o jogador nomeie todas as formas na linha que fez Bingo e a direção da linha (vertical, horizontal ou diagonal).

DICAS PARA JOGAR

 Você pode usar qualquer coisa como ficha - outras peças do jogo, pequenos pedaços de papel etc.

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

- Este jogo ajuda as crianças a conectar os nomes das formas, como "hexágono" e "triângulo", com a aparência das formas.
- Conforme as crianças procuram em suas cartelas de Bingo uma forma específica, elas estão identificando a forma em todas as suas configurações diferentes (por exemplo, ao avesso e giradas). Isso ajuda as crianças a reconhecer que uma forma é uma forma por causa de suas características. Por exemplo, um triângulo é um triângulo porque tem três lados retos, mesmo que esteja de cabeça para baixo!

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Formas e geometria

VÍDEO



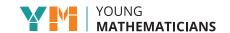
Assistir ao vídeo do jogo

Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Bingo das Formas, leia o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.





Dança das Formas



Jogadores 1+

Idades 3+

5-10 min

OBJETIVO

As crianças praticam os nomes e as características das formas, encontrando e se posicionando sobre a forma que está sendo descrita.

MATERIAIS

Giz ou fita

Música





Losango

Pentágono

Hexágono

Octógono



VOCABULÁRIO



Círculo



Triângulo



O



Retângulo



Quadrado



Trapézio

PERGUNTAS

Como você sabia que era um quadrado?

Quantos cantos ou vértices essa forma tem?*

Quantos lados essa forma tem?

Como você sabia que não era um círculo?

COMO JOGAR

1. Desenhe algumas formas no chão com fita adesiva. Ou, se estiver do lado de fora, desenhe-as com giz. Certifique-se de que seus desenhos sejam grandes o suficiente para que as crianças caibam dentro dos contornos. Você pode começar

- desenhando 3 formas e desenhar mais formas quando as crianças estiverem prontas.
- 2. Comece dizendo: "Vou tocar uma música. Você pode se mover e dançar em torno de nossas formas. Quando a música parar, fique em uma forma com 4 lados."
- 3. Toque uma música enquanto as crianças caminham ou dançam em torno das formas.
- 4. Pare a música e repita a instrução. Espere que todos encontrem uma forma que se encaixe na dica de ter 4 lados.
- 5. Pergunte: "Você está em uma forma com 4 lados? Como você sabe? Existem outras formas com 4 lados?"
- 6. Jogue novamente.

Sugestões de pistas

- Fique de pé numa forma que é um retângulo (dica: um quadrado é um tipo especial de retângulo).
- Figue de pé numa forma com três lados.
- Figue de pé numa forma que é um círculo OU um triângulo.
- Fique de pé em uma forma que é um losango (dica: um quadrado é um tipo especial de losango).
- Fique de pé numa forma sem vértices, ou cantos.
- Fique de pé numa forma com apenas 4 vértices, ou cantos.
- Fique de pé numa forma com pelo menos 3 vértices, ou cantos.
- Fique de pé numa forma quadrada.
- Fique de pé numa forma que NÃO seja um quadrado.

DICAS PARA JOGAR

• Se você estiver em um espaço pequeno, você pode usar blocos geométricos ou recortes de papel para jogar este jogo. Espalhe

as formas em uma mesa ou no chão e peça às crianças que peguem a forma que corresponda à sua pista.

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

- Saber sobre uma forma é mais do que apenas saber o nome da forma. Este jogo ajuda as crianças a prestarem atenção aos atributos, ou características, que definem uma forma matematicamente.
- As crianças podem estar em níveis diferentes de conhecimento das formas. Você pode ajustar as formas que usa e as pistas que dá para tornar o jogo mais ou menos desafiador.
- As crianças precisam ouvir atentamente as suas pistas e lembrar-se delas para encontrar a forma correta. Essas são habilidades importantes para ajudá-las a se prepararem para a escola.

ATRIBUTOS DE FORMA

Círculo	Sem vértices ou cantos, a curva está sempre a uma mesma distância de um ponto central
Triângulo	Exatamente 3 lados retos
Retângulo	Exatamente 4 lados retos, 4 ângulos retos (como o canto de um pedaço de papel)
Quadrado	Exatamente 4 lados iguais e 4 ângulos retos
Trapézio	Exatamente 4 lados retos, um par de lados opostos é paralelo (como trilhos de trem)
Losango	Exatamente 4 lados retos iguais, os dois pares de lados opostos são paralelos (como trilhos de trem)



Pentágono Exatamente 5 lados retos



Hexágono Exatamente 6 lados retos



Octógono Exatamente 8 lados retos

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Formas e geometria

VÍDEO



Assistir ao vídeo do jogo

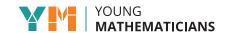
Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Dança das Formas, leia o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.





^{*} Uma observação sobre o vocabulário: Um vértice (vértices no plural) é onde dois lados se encontram. Um ângulo é o espaço entre duas linhas que se encontram num mesmo ponto. Os ângulos são geralmente medidos em graus. Por exemplo, um quadrado tem quatro vértices e quatro ângulos de 90°.

Caça às Formas



Jogadores 1+

Idades 3+

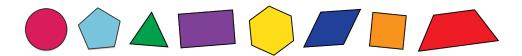
5-10 min

OBJETIVO

As crianças procuram pelas formas que veem ao redor.

MATERIAIS

Blocos geométricos ou recortes de papel, para usar como exemplos



VOCABULÁRIO

Círculo

Triângulo



Quadrado

Trapézio

PERGUNTAS

Como você encontrou esta forma?

Como você sabia que esta forma é um triângulo?

Como a forma que você encontrou é igual à que mostrei?

Como a forma que você encontrou é diferente da que eu mostrei?

COMO JOGAR

 Comece mostrando às crianças a forma que vão "caçar". Você pode perguntar: "O que você percebe sobre esta forma? Quantos lados ela tem? Os lados são retos ou curvos? Quantos cantos ou vértices têm esta forma?"

Losango

Pentágono

Hexágono

Octógono

2. Depois que as crianças estiverem familiarizadas com a forma, peça-lhes que analisem o espaço ao seu redor e encontrem um objeto que tenha essa forma.

- 3. Se possível, peça às crianças que tragam o objeto ou a forma que escolheram de volta para o grupo. Ou elas podem tirar uma foto ou desenhar.
- 4. Peça às crianças que descrevam seu objeto ou forma. Pergunte como o objeto delas é o mesmo e como ele difere da forma que você mostrou a elas.
- 5. Escolha uma nova forma para encontrar!

DICAS PARA JOGAR

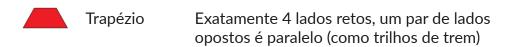
 Se você estiver em um espaço pequeno, coloque as formas em uma mesa e peça às crianças que escolham a forma que corresponda à sua pista.

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

- Nosso mundo é composto de formas e as crianças adoram observar as formas e falar sobre elas. Artistas, arquitetos e engenheiros usam formas para compor seus trabalhos.
- As crianças estão desenvolvendo seu vocabulário e habilidades de linguagem além de estarem praticando um importante hábito mental matemático - dar descrições precisas do que veem usando boas evidências.

ATRIBUTOS DE FORMA

Círculo	Sem vértices ou cantos, a curva está sempre a uma mesma distância de um ponto central
Triângulo	Exatamente 3 lados retos
Retângulo	Exatamente 4 lados retos, 4 ângulos retos (como o canto de um pedaço de papel)
Quadrado	Exatamente 4 lados iguais e 4 ângulos retos



exatamente 4 lados retos iguais, os dois pares de Losango lados opostos são paralelos (como trilhos de trem)

Pentágono Exatamente 5 lados retos

Exatamente 6 lados retos Hexágono

Octógono Exatamente 8 lados retos

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Formas e geometria

VÍDEO



Assistir ao vídeo do jogo

Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Caça às Formas, leia o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.





^{*} Uma observação sobre o vocabulário: Um vértice (vértices no plural) é onde dois lados se encontram. Um ângulo é o espaço entre duas linhas que se encontram num mesmo ponto. Os ângulos são geralmente medidos em graus. Por exemplo, um quadrado tem quatro vértices e quatro ângulos de 90°.

Igual, mas Diferente



Jogadores 1-4

Idades 3+

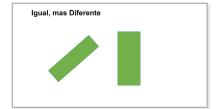
5-10 min

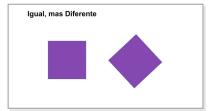
OBJETIVO

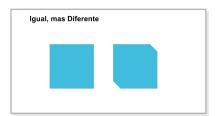
Perceber e conversar sobre como dois objetos ou imagens são iguais e como são diferentes.

MATERIAIS

Cartas Igual, mas Diferente ou qualquer outro material que você quiser usar.







VOCABULÁRIO

PERGUNTAS

Igual

Diferente

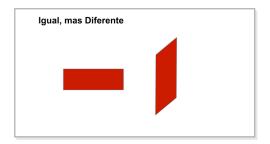
O que você percebe?

Como elas são iguais?

Como elas são diferentes?

COMO JOGAR

1. Mostre uma carta *Igual*, *mas Diferente* ou dois outros objetos de sua escolha.





- 2. Pergunte, "Como estas cartas/estes objetos são iguais?"
- 3. Incentive as crianças a compartilhar muitas ideias e compartilhe também as suas.
- 4. Pergunte: "Como são diferentes?"
- 5. Pode haver muitas respostas certas. Incentive as crianças a inventarem todas as maneiras possíveis de descrever como os objetos são iguais e como são diferentes. Divirta-se com criatividade.

Aqui estão dois exemplos:





Igual	Diferente
Ambos são líquidos	Um é laranja, o outro transparente
Ambos os líquidos estão em copos	Um copo é alto, o outro é baixo
Ambos os líquidos encheram mais da metade do copo	Tem mais líquido laranja do que líqui- do transparente
Ambos têm bocas e fundos circulares	Um copo é mais fino, o outro mais largo





Igual	Diferente
Ambos têm quatro lados	Um é mais largo, o outro mais alto
Ambos têm quatro vértices	Um é menor do que o outro
Ambos são verdes	Um é um retângulo, o outro não
Ambos têm dois lados longos e dois lados curtos	Um tem ângulos retos, como uma folha de papel, o outro não

DICAS PARA JOGAR

Incentive os jogadores a usarem o máximo de palavras que puderem para descrever o que veem - esmagado, virado, lateral, canto, reto, cores e assim por diante. Algumas crianças podem começar apontando o que percebem sobre o que é igual e o que é diferente. Você pode exemplificar como elas podem usar palavras descritivas para descrever o que estão apontando. Por exemplo, "Ah, você está percebendo que este triângulo parece mais esticado e estreito, em comparação com o outro que parece ter três lados com o mesmo comprimento."

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

- Ao responder e fazer perguntas, as crianças estão construindo seu vocabulário e suas habilidades de linguagem, além de estarem praticando um importante hábito matemático da mente - dar descrições precisas do que veem, usando evidências.
- Ao descrever as formas, incentive as crianças a focar a atenção nas características das formas - lados retos ou curvos; número de lados; comprimento dos lados; número de cantos ou vértices; tamanho dos ângulos; e outros pontos. Identificar o que é igual e o que é diferente é a chave para classificar quantidades maiores de objetos em conjuntos menores.
- Para mais ideias, acesse Same But Different Math.

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Formas e geometria

VÍDEO



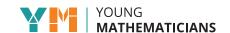
Assistir ao vídeo do jogo

Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Igual, mas Diferente, leia o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.





Qual Não Pertence?



Jogadores 1-4

Idades 4+

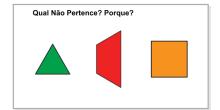
5-10 min

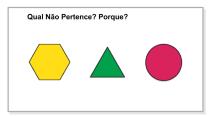
OBJETIVO

As crianças descrevem de maneiras diversas como as formas são semelhantes e diferentes. Elas tentam encontrar muitas razões pelas quais uma forma não pertence ao conjunto.

CARTAS USADAS

Cartas Qual Não Pertence?







VOCABULÁRIO

PERGUNTAS

Igual

Parecido

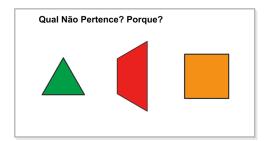
Diferente

Qual dessas cartas não pertence? O que você vê que te faz dizer isso?

Você vê alguma outra maneira de uma dessas formas não pertencer?

COMO JOGAR

1. Mostre às crianças uma carta Qual Não Pertence?



- 2. Você pode começar perguntando: "O que você percebe sobre essas formas?"
- 3. Incentive as crianças a compartilharem todas as suas ideias.
- 4. Então, você pode perguntar: "Qual forma tem algo de diferente das outras? Existe algo de especial ou único em alguma das formas? O quê?"
- 5. Depois que as crianças compartilharem suas ideias sobre como uma forma é diferente de outras, você pode perguntar: "Existe alguma outra coisa que faz uma das formas ser diferente das outras? O quê?"
- 6. Incentive as crianças a compartilharem muitas ideias e compartilhe também as suas. Algumas das diferenças que podem surgir são: cor, tamanho, número de lados, número de vértices ou cantos, se uma forma está virada ou inclinada, e assim por diante.

DICAS PARA JOGAR

- Você pode usar quaisquer três objetos para jogar este jogo. Encontre objetos na sala de aula ou em casa e veja quantas ideias diferentes você pode ter.
- Existem muitas respostas certas neste jogo! As crianças podem dizer que um círculo não pertence porque o quadrado e o trapézio têm quatro lados. Ou elas podem dizer que o triângulo não pertence porque o retângulo e o quadrado são seus blocos favoritos. Aceite todas as respostas que as crianças possam justificar razoavelmente. O importante é que elas estão pensando e falando matematicamente e se divertindo.
- As crianças podem ainda não ter as palavras para descrever precisamente o que querem dizer. Incentive-as a apontar para a forma que eles acham que não pertence. Você e outras crianças podem ajudá-las a usar novas palavras para descrever por que acham que isso não pertence.

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

- As crianças estão desenvolvendo seu vocabulário e suas habilidades de linguagem além de estarem praticando um importante hábito matemático mental - dar descrições precisas do que veem, usando evidências.
- As crianças estão praticando a descrição de atributos ou características da forma - lados retos ou curvos; número de lados; comprimento dos lados; número de cantos ou vértices; tamanho dos ângulos; e outros atributos.

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Formas e geometria

VÍDEO



Assistir ao vídeo do jogo

Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Qual Não Pertence, leia o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.





Conjunto 1 de Blocos Geométricos: Quebra-cabeças com Cor



Jogadores 1+

Idades 3+

5 min+

OBJETIVO

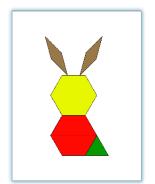
Completar o quebra-cabeças com blocos geométricos.

MATERIAIS

Blocos geométricos ou recortes geométricos de papel



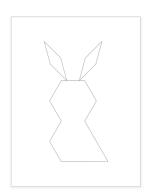
Para este jogo, use os modelos de quebra-cabeça do Conjunto 1:



Conjunto 1: Quebra-cabeças com cores



Conjunto 2: Quebra-cabeças com formas



Conjunto 3: De quantas maneiras?

VOCABULÁRIO



Atributos das formas

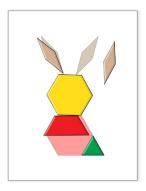
PERGUNTAS

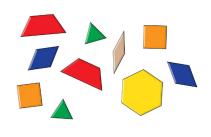
Como você sabia qual peça colocar lá?

Você poderia ter preenchido essa forma de uma maneira diferente?

COMO JOGAR

- 1. Cada criança escolhe um modelo de quebra-cabeça.
- 2. Certifique-se de que as crianças tenham blocos geométricos suficientes para cobrir seus quebra-cabeças.
- 3. Peça às crianças que coloquem blocos geométricos em cima de cada forma do quebra-cabeça, até que o quebra-cabeça esteja completamente montado.





DICAS PARA JOGAR

- Dê às crianças tempo para construir seus próprios desenhos com os blocos geométricos, bem como usar os modelos.
- Coloque os blocos geométricos em um grande recipiente aberto, como uma caixa, para ajudar a mantê-los na mesa em vez de no chão.
- Quando as crianças começarem, pode ser que elas não coloquem os blocos nos contornos com precisão. À medida que ganham experiência, elas podem colocar seus blocos geométricos dentro das linhas com mais precisão.

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

 Observar as crianças enquanto elas brincam com quebracabeças de blocos geométricos é uma ótima maneira de ver suas habilidades de raciocínio espacial se desenvolverem. O raciocínio espacial é nossa capacidade de pensar sobre objetos e formas, e movê-los para posições novas e diferentes.

- Enquanto as crianças trabalham nos seus modelos de quebracabeça, fale sobre as formas que elas estão usando. Isso lhes dará muitas oportunidades de aprender os nomes e as características das formas. Enquanto você fala sobre as formas. observe quais características parecem interessar às crianças cor, tamanho, número de lados, comprimento dos lados, etc.
- Ajude as crianças a aprender a identificar as formas mesmo quando a orientação da forma muda. Um triângulo 'de cabeça para baixo' ainda é um triângulo, e um quadrado inclinado ainda é um quadrado!
- À medida que as crianças ouvem e adquirem prática usando o vocabulário de formas, você pode apontar semelhanças e diferenças em vértices ou ângulos*, número de lados e comprimento dos lados. Você também pode usar palavras de medida como mesmo/igual, mais/menos e menor/mais longo.

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Padrões e estrutura

Formas e geometria

^{*} Observação sobre o vocabulário: Um vértice (plural vértices (vér \cdot ti \cdot ces)) é o ponto de encontro entre dois lados. Um ângulo é o espaço entre duas linhas que se encontram. Ângulos geralmente são medidos em graus. Por exemplo, um quadrado tem quatro vértices e quatro ângulos de 90 graus (90°).

VIDEO



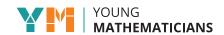
Assistir ao vídeo do jogo

Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Quebra-cabeças de Blocos Geométricos, leia o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.





Conjunto 2 de Blocos Geométricos: Quebra-cabeças de Contorno



Jogadores 1+

Idades 4+

5 min+

OBJETIVO

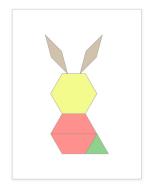
Complete o quebra-cabeças com blocos geométricos.

MATERIAIS

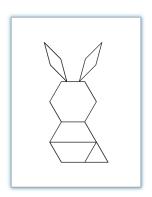
Blocos geométricos ou recortes geométricos de papel



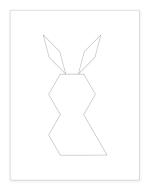
Para este jogo, use os modelos de quebra-cabeça do Conjunto 2:



Conjunto 1: Quebra-cabeças com cores



Conjunto 2: Quebra-cabeças com formas



Conjunto 3: De quantas maneiras?

VOCABULÁRIO



Atributos das formas

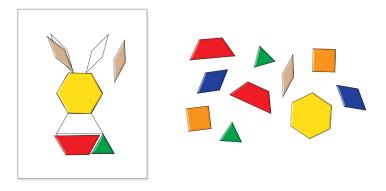
PERGUNTAS

O que acontece se virarmos esta peça? Isso ajuda a encaixar?

O que acontece se girarmos esta peça? Isso ajuda a encaixar?

COMO JOGAR

- 1. As crianças escolhem um modelo de quebra-cabeça com cada forma delineada em preto.
- 2. Dê a todos blocos geométricos suficientes para completar o quebra-cabeça.
- 3. As crianças então colocam os blocos geométricos em cada forma do quebra-cabeça até que ele esteja completamente preenchido.



DICAS PARA JOGAR

- Dê às crianças tempo para construir seus próprios desenhos com os blocos geométricos, bem como usar os modelos.
- Coloque os blocos geométricos em um grande recipiente aberto, como uma caixa, para ajudar a mantê-los na mesa em vez de no chão.
- Para crianças mais jovens, tente começar com o Conjunto 1.
 Para o nível mais alto de desafio, tente o Conjunto 3, em que não há contornos para formas individuais e as crianças podem tentar preencher o quebra-cabeça de várias maneiras.

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

Observar as crianças enquanto elas brincam com quebra-

cabeças de blocos geométricos é uma ótima maneira de ver suas habilidades de raciocínio espacial se desenvolverem. O raciocínio espacial é nossa capacidade de pensar sobre objetos e formas e movê-los para novas e diferentes posições.

- À medida que as crianças preenchem os contornos das formas, observe se elas sabem imediatamente qual bloco pegar ou se usam tentativa e erro com alguns blocos diferentes para ver quais se encaixam.
- Você também pode perceber se as crianças são capazes de mudar, girar e virar os blocos para ajustá-los. Dê às crianças bastante tempo para experimentar por conta própria. Então, se necessário, você pode fazer sugestões para que elas tentem usar blocos diferentes.

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Padrões e estrutura

Formas e geometria

VIDEO



Assistir ao vídeo do jogo

Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Quebra-cabeças de Blocos Geométricos, leia o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.





Conjunto 3 de Blocos Geométricos: Quebra-cabeças "Quantas Maneiras"



Jogadores 1+

Idades 5+

5 min+

OBJETIVO

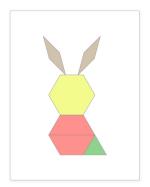
Ver de quantas maneiras diferentes você consegue preencher os contornos do quebra-cabeça.

MATERIAIS

Blocos geométricos ou recortes geométricos de papel



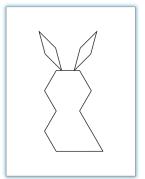
Para este jogo, use os modelos de quebra-cabeça do Conjunto 3:



Conjunto 1: Quebra-cabeças com cores



Conjunto 2: Quebra-cabeças com formas



Conjunto 3: De quantas maneiras?

VOCABULÁRIO

Círculo Losango Triângulo Pentágono Retângulo Hexágono Quadrado Octógono

Atributos das formas

PERGUNTAS

Como você sabia qual peça colocar?

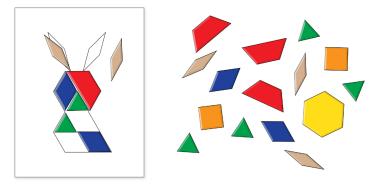
De quantas maneiras você pode preencher este contorno?

Você pode preencher este contorno com mais blocos?

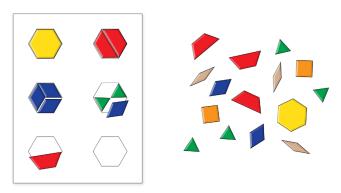
Você pode preencher este contorno com menos blocos?

COMO JOGAR

- 1. As crianças escolhem um modelo de quebra-cabeça que tenha apenas o contorno.
- 2. Dê a todos blocos geométricos suficientes para preencher o quebra-cabeça.
- 3. As crianças preenchem o quebra-cabeça com os blocos geométricos.



- 4. Incentive as crianças a explorar e usar diferentes combinações de blocos para completar os desenhos.
- 5. Para um desafio maior, incluímos modelos com várias cópias do mesmo contorno. Por exemplo, esses hexágonos podem ser preenchidos usando combinações diferentes de blocos.



6. Para ajudar as crianças a começar, você pode fazer perguntas como: "Quantos trapézios formam um hexágono? Quantos losangos azuis? Quantos triângulos? Como podemos fazer um hexágono usando um trapézio, um losango azul e um triângulo?"

DICAS PARA JOGAR

- O Conjunto 3 é o conjunto de blocos geométricos mais desafiador, porque não há contornos de formas ou cores para ajudar as crianças a identificar qual bloco caberá onde.
- Coloque os blocos geométricos em um grande recipiente aberto, como uma caixa, para ajudar a mantê-los na mesa em vez de no chão.
- Para comparar diferentes soluções do mesmo quebra-cabeça, você pode usar várias cópias do modelo ou tirar uma foto de uma solução antes de tentar outra.
- Nossos conjuntos de quebra-cabeças são projetados de maneira que cada criança possa jogar com um nível de desafio adequado. Crianças no nível iniciante podem usar as cores do Conjunto 1 para ajudá-las a descobrir aonde seus blocos devem ir. Então, no nível intermediário, elas podem resolver os quebracabeças do Conjunto 2 usando contornos de formas. Quando estiverem prontas para um desafio maior, as crianças podem explorar o Conjunto 3 e resolver os quebra-cabeças apenas com contornos externos.

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM

- Os quebra-cabeças do Conjunto 3 são projetados para estimular o pensamento das crianças sobre como montar e desmontar formas. Com a prática, elas podem reconhecer que existem muitas maneiras pelas quais diferentes formas podem ser constituídas. Por exemplo, usar um losango azul e um triângulo para formar um trapézio.
- No Conjunto 3, alguns modelos têm muitas cópias de um único quebra-cabeça na mesma página. Ao ver diferentes maneiras de compor o mesmo quebra-cabeça, você pode comparar e discutir as diferentes soluções.

TÓPICOS MATEMÁTICOS

Padrões e estrutura

Formas e geometria

VIDEO



Assistir ao vídeo do jogo

Para assistir a um vídeo que mostra como jogar Quebra-cabeças de Blocos Geométricos, leia o código QR pelo aplicativo da câmera ou do leitor de código QR do seu smartphone.



