Lesson Plan

Comparação de Comprimentos Usando um Medidor

Age group:
Online resources: Feito para medir

Abertura	Professor apresenta	Alunos praticam	Encerramento
8 min	12 min	12 min	13 min

OBJETIVOS

- **Experimentar** comparar comprimentos usando um medidor.
- **Praticar** comparação entre diferentes alturas.
- **Aprender** que ao usar um medidor nós podemos comparar os comprimentos de objetos que estão próximos um do outro.
- **Desenvolver** a compreensão do conceito de comprimento e unidade de medida.

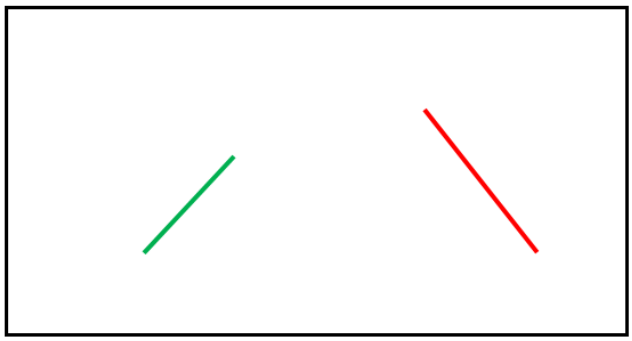
Abertura | 8 min

- **Pergunte**: Como nós podemos comparar a altura de dois objetos? Por exemplo, como nós podemos comparar a altura de duas crianças diferentes?
  - *Nós podemos colocar as duas crianças uma do lado da outra para observar qual é mais alta e quanto.*
- **Diga**: Algumas vezes nós não podemos usar a comparação direta entre dois objetos que queremos comparar. Por exemplo, nós não podemos comparar a altura de um menino do 1° ano com a altura do mesmo menino quando ele estiver no 2° ano.

Desenhe de um lado da lousa uma linha vermelha cujo comprimento é um pouco maior de meio metro e no outro lado da lousa uma linha verde cujo comprimento é um pouco menor que metade de meio metro.

Exemplo:

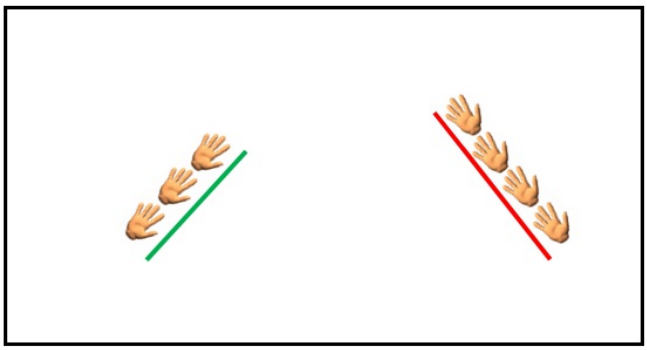
Copyright © 2015 www.matific.com



- **Pergunte**: Eu desenhei uma linha vermelha e um verde na lousa. Como nós podemos saber qual é maior? Preste atenção que agora nós podemos usar a comparação direta porque as linhas já estão desenhadas na lousa.
    - *As respostas podem variar. Aceite qualquer resposta baseada no princípio do medidor - um objeto específico que nós podemos usar para medir comprimentos. Conduza os alunos a responderem usando partes do corpo - medindo usando o pé, mão, dedo etc.*
- **Diga**: Na Antiguidade, as pessoas realmente mediam comprimentos usando o pé, braço, etc.

Convide um aluno para vir a lousa e peça para a ele para encontrar um medidor e usá-lo para comparar o comprimento das linhas vermelhas e verdes. Se o aluno enfrentar dificuldades, instrua-o a usar um livro, ou seu braço, ou sua mão.

Exemplo:



- **Diga**: (Supondo que este esboço reflita o que aconteceu na classe. Se não - ajustar ao que aconteceu) o comprimento da linha vermelha é de aproximadamente 4 mãos. O comprimento da linha verde é de aproximadamente 3 mãos.
- **Pergunte**: Qual é a linha mais longa - o vermelho ou o verde? Como vocês sabem?
    - *A linha vermelha é mais longa já que seu comprimento é de aproximadamente 4 mãos, enquanto o comprimento da linha verde é de aproximadamente 3 mãos. Se usarmos o mesmo medidor, neste caso a mão do aluno, podemos comparar diferentes comprimentos mesmo que não estejam próximos um do outro.*
- **Diga**: Quando fazemos a comparação entre comprimentos diferentes, fazemos isso usando um medidor permanente específico. Hoje vamos comparar as alturas de diferentes objetos usando troncos verticais de madeira.

Copyright © 2015 www.matific.com

Professor apresenta jogo matemático: Feito para medir - Compare a altura dos objetos | 12 min

---

Usando o modo de Apresentação, apresente o episódio da*Matific* Feito para medir - Compare a altura dos objetos para a classe, usando um projetor.

Este episódio pratica a comparação entre comprimentos usando um objeto intermediário. Compare qual dos objetos é mais alto comparando ambos a um tronco verticas.

Exemplo:

- **Diga**: Em cada tela está sendo pedido para comparar a altura de dois itens e decidir o que é mais alto. Para a pergunta deve-se usar as varas de madeira acima. Podemos usar uma vara baixa, média ou comprida.
- **Diga**: Por favor leiam as instruções na parte inferior da tela.
- ◦ *Os alunos podem ler as instruções.*
- **Pergunte**: Nós precisamos decidir qual é mais alto - o gato ou o peru.Qual vara devemos usar - comprido, médio ou baixo?

Arraste a vara comprida, então a vara média e finalmente a vara baixa.

- ◦ *Para comparar a altura entre o gato eo peru, usamos a vara baixa.*
- **Diga**: Para comparar a altura do gato e do peru, colocamos a vara baixa ao lado do gato e, em seguida, ao lado do peru e é assim que decidimos qual é mais alto.

Coloque a vara baixa ao lado do gato

- **Diga**: Preste atenção que o gato é um pouco mais alto do que a vara.

Copyright © 2015 www.matific.com

Coloque a vara baixa ao lado do peru

- **Diga**: Preste atenção que a vara é um pouco mais alta do que o peru.
- **Pergunte**: Então, o que é mais alto - o gato ou o peru? Como vocês sabem?
  - *Se o gato é mais alto do que a vara, e a **mesma** vara é mais alta que o peru, então o gato é mais alto do que o peru.*

Pressione o gato e mostre a próxima pergunta.

Exemplo:

- **Diga**: Por favor leiam as instruções na parte inferior da tela.
- ◦ *Os alunos podem ler as instruções.*
- **Pergunte**: Precisamos decidir qual é mais alto - a casa ou a árvore. Qual vara devemos usar - baixa, média ou comprida?
  - *Para comparar a altura entre a casa e a árvore nós devemos usar a vara comprida, porque uma casa é normalmente alta.*

Coloque a vara comprida no meio da casa, para que facilmente seja visível que a vara é mais alta do que a casa.

Exemplo:

Copyright © 2015 www.matific.com

- **Pergunte**: O que é mais alto - a casa ou a vara?
  - *A vara é um pouco mais alta do que a casa.*

Pressione a seta na parte superior direita da tela para que a árvore apareça. Coloque a vara comprida no meio da árvore, para que seja facilmente mostrado que a árvore é mais alta do que a vara.

- **Pergunte**: O que é mais alto - a árvore ou a vara?
  - *A árvore é um pouco mais alta que a vara.*
- **Pergunte**: Então, o que é mais alto - a casa ou a árvore? Como vocês sabem?
  - *Se a árvore é mais alta do que a vara, e a **mesma** vara é mais alta do que a casa, então a árvore é mais alta do que a casa.*

Alunos praticam jogo matemático: Feito para medir - Compare a altura dos objetos | 12 min

---

Deixe os alunos jogarem Feito para medir - Compare a altura dos objetos em seus dispositivos pessoais.

Circule entre os alunos respondendo às questões.

Encerramento | 13 min

Explique os problemas enfrentados pelos alunos ao trabalharem individualmente.
Peça à classe por respostas sobre como eles lidaram com quaisquer questões que seus colegas de

Copyright © 2015 www.matific.com

classe trouxeram.

- Pergunte: De acordo com o que você acabou de fazer, aponte as instruções para realizar a comparação entre comprimentos de dois objetos diferentes.
    - *Escreva na lousa as instruções com os alunos:*

1. *Para realizar a comparação nós precisaremos usar o mesmo medidor específico. Podemos escolher qualquer medidor que queiramos, mas precisamos manter essa unidade durante todo o processo.*
2. *É preferível que o medidor fique próximo do objeto medido. Por exemplo - se queremos medir o comprimento de um ônibus não devemos usar uma pequena borracha.*
3. *Devemos colocar o medidor desde o início do objeto, sem espaços entre os medidores, até o final do objeto.*

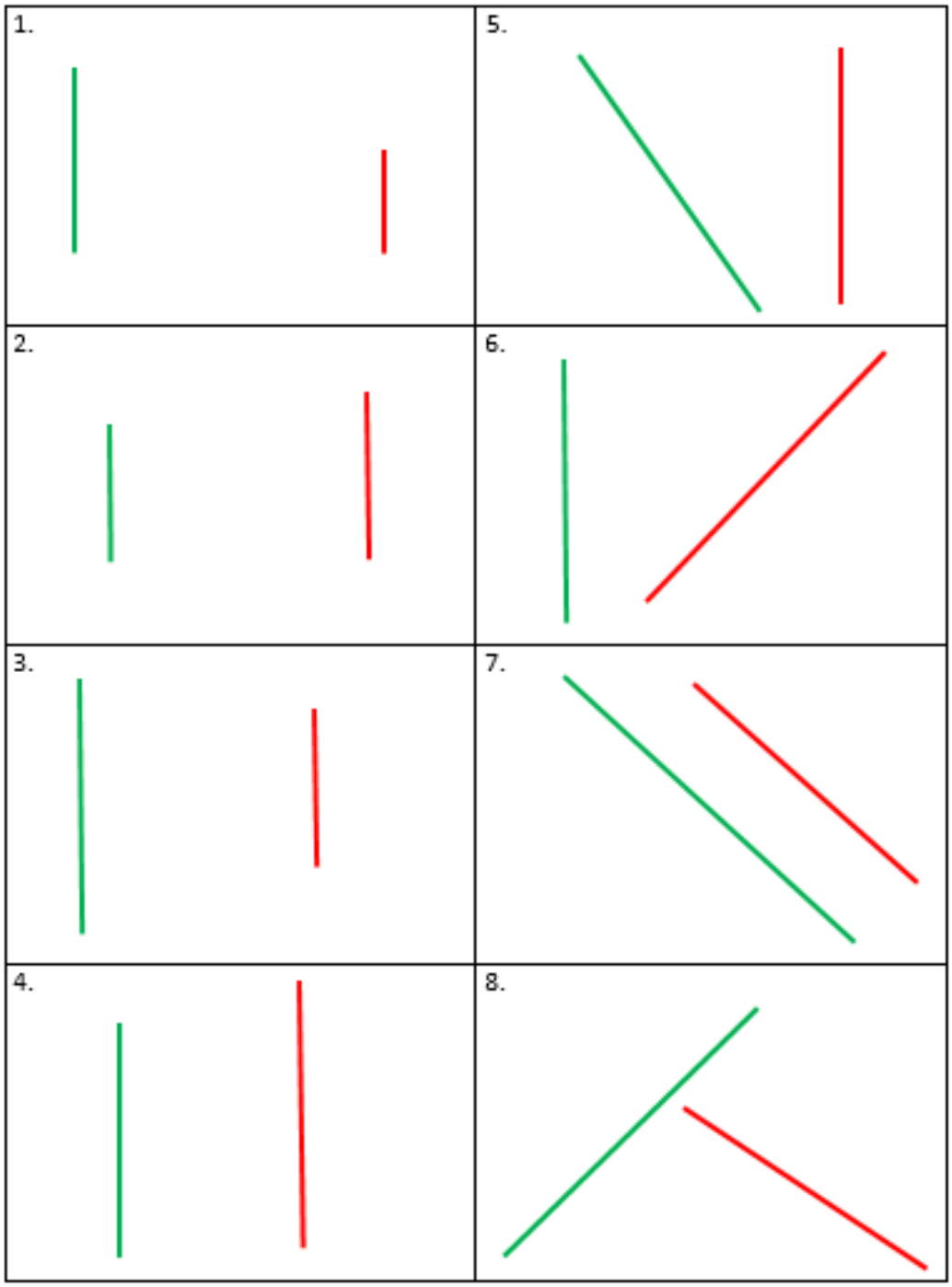
Entregue aos alunos uma folha contendo linhas de diferentes comprimentos (veja abaixo). Instrua os alunos a compararem o comprimento das linhas vermelha e verde, usando cada medidor que escolherem (uma borracha, um lápis, um grampo de cabelo, etc.) e circulem a linha mais comprida.

- Diga: Tente ser o mais preciso possível e use as regras que acabamos de escrever na lousa.

Quando os alunos terminarem, verifique suas respostas e enfatize as regras na lousa.

Versão para Impressão: Linhas

Copyright © 2015 www.matific.com



Copyright © 2015 www.matific.com