

A CONSERVAÇÃO DA MASSA (QUANTIDADES CONTÍNUAS)

Material: massa de modelar

ITEM I: Transformação da bolinha em salsicha

1. Igualdade inicial

Disponer dois pedaços de massa de modelar em formato de bolinha diante da criança.

Perguntar à criança se tem a mesma quantidade de massa nos dois pedaços.

2. Transformação

Antecipação: Perguntar à criança se quando se transformar um dos pedaços em salsicha algum terá mais ou será a mesma coisa.

Justificativa: “Como é que tu sabes?”

Transformação: Fazer a transformação.

Perguntar à criança: “Foi como tu imaginaste?”

Questão de conservação: “Tem a mesma quantidade de massa nos dois pedaços ou não?”

Justificativa.

Contra-argumento: Usar o argumento contrário ao da criança.

3. Retorno à igualdade inicial

Antecipação: Perguntar à criança o que acontecerá com a massa se fizermos novamente a bolinha. Se teremos a mesma quantidade de massa, ou não.

Justificativa

Retorno: Retornar ao formato inicial de bolinha.

Pergunta sobre a igualdade das quantidades: “Tem a mesma quantidade de massa nos dois pedaços, ou mais em algum deles?”

ITEM II: Transformação da bolinha em bolacha

1. Igualdade inicial

Assegurar-se de que a criança esta de acordo sobre a igualdade das quantidades.

2. Transformação

Antecipação: Perguntar à criança se quando se transformar um dos pedaços em bolacha se algum terá mais ou será a mesma coisa.

Justificativa: “Como é que tu sabes?”

Transformação: Fazer a transformação.

Perguntar à criança: “Foi como tu imaginaste?”

Questão de conservação: “Tem a mesma quantidade de massa nos dois pedaços ou não?”

Justificativa.

Contra-argumento: Usar o argumento contrário ao da criança.

3. Retorno à igualdade inicial

Antecipação.

Transformação de retorno.

Questão sobre a igualdade das quantidades.

ITEM III: Divisão da bolinha em vários pedaços

1. Igualdade inicial

Assegurar-se de que a criança esta de acordo sobre a igualdade das quantidades.

2. Transformação

Antecipação: Perguntar à criança se quando se dividir um dos pedaços em vários algum terá mais ou será a mesma coisa.

Justificativa: “Como é que tu sabes?”

Transformação: Fazer a transformação.

Perguntar à criança: “Foi como tu imaginaste?”

Questão de conservação: “Tem a mesma quantidade de massa nos dois pedaços ou não?”

Justificativa.

Contra-argumento: Usar o argumento contrário ao da criança.

3. Retorno à igualdade inicial

Antecipação: Perguntar à criança o que acontecerá com a massa se fizermos novamente a bolinha. Se teremos a mesma quantidade de massa, ou não.

Justificativa

Retorno: Retornar ao formato inicial de bolinha.

Pergunta sobre a igualdade das quantidades: “Tem a mesma quantidade de massa nos dois pedaços, ou mais em algum deles?”