

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência PIBID 2011 E. E. F. Cônego Ortiz



Noções de Volume

Juliane Quintanilha de Albergaria

Objetivo

- Avaliar o espaço interno de um objeto;
- Compreender a capacidade de alguns objetos;
- Dar noção de maior ou menor recipiente;
- Conhecer em especial o litro e o mililitro e outras medidas, espaço e forma;

Conteúdos

Volume de determinado objeto; medidas em litro e régua; frações com medidas de capacidade; compreensão de que apesar dos diferentes formatos de embalagens, um litro é sempre um litro independente do formato da embalagem.

Ano

6º ano

Tempo estimado

Duas à três aulas.

Material

- Três garrafas de um litro e meio onde apenas uma possui 500ml de água;
- Cubo de vidro com aresta de 10 cm;
- Régua;
- Base dez;

Desenvolvimento

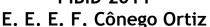
<u>1ª Etapa:</u> Inicialmente os alunos divididos em grupos analisam os recipientes que possuem e como descobrir a capacidade do cubo. Com uma explicação sobre medidas e volumes, eles devem medir o cubo com a régua.







Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência PIBID 2011





Universidade Federal do Pampa

A palavra mililitro está relacionada ao fato de um litro ter a mesma capacidade de 1000ml, ou seja, um mililitro é um milésimo de um litro.

1 L = 1000 ml 1 ml = 1/1000 L

<u>2ª Etapa:</u> Usando as garrafas, eles devem descobrir como medir um litro em uma garrafa de um litro e meio. Em seguida, para melhor compreensão dos alunos, auxiliamos com a explicação de litro e mililitro.

<u>3ª Etapa:</u> Após solucionarem o primeiro problema, os alunos devem dizer se é ou não possível que um litro de água caiba em um cubo de 10cm x 10cm. Conduzimos um debate para que os alunos concluam que a capacidade de um cubo com aresta medindo 10 cm é exatamente a de um litro. Assim, eles passam a ter a noção de quanto é um litro. Para finalizar, devemos orientá-los sobre utilizar a tira de madeira para saber quantos quadradinhos de 1cm formam o cubo, assim eles irão relacionar medidas de um sólido com medidas de um líquido.

Exercícios

- 1. Quantos copos de 200 ml completam um litro?
- 2. Pablo colocou em uma jarra 6 xícaras com 200 ml e mais 5 copos com 250 ml cada um de leite. Quantos litros inteiros de leite ele colocou na jarra? Quanto falta para completar 3 L de leite na jarra?

Atividades de cálculo mental

1. Complete para formar 1 L:	
a) 800ml +	= 1 L
o) 1 L =	+ 250ml
c) 1 L = 300 ml + 150ml +	
2. Resolva: a) 1 L – 900ml =	

b) 1 L – 100ml =

c) 1 L – 750ml = _____







Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência PIBID 2011 E. E. F. Cônego Ortiz



- 3. Resolva os problemas a seguir:
- **a)** Em uma sorveteria, no preparo de sorvete, 160 L são colocados em potes de 20L cada um. Quantos potes são usados?
- **b)** Coloquei 3L e 200ml em 4 canecas. Quantos mililitros de suco couberam em cada caneca?

Referências

> Exercícios disponível em:

http://www.iceb.ufop.br/demat/perfil/arquivos/0.577783001331683394.pdf - acesso em 07/05/2012.



