UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
PROGRAMA DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA
SUBPROJETO CIÊNCIAS EXATAS

PLANO DE ENSINO

Dados de Identificação		
Data: **09/10/2012**		
Escola: EENSA		
Supervisora Ana Flavia		
Componente Curricular: Física		
Bolsistas: Ellen Cristine, Franciele Dias, João Marcos Oliveira, Tiani Oliveira, Vanice Pasinato		
Série: 8º	Turma:82	Período

Introdução

O movimento retilíneo uniforme (MRU) é descrito como um movimento de um móvel em relação a um referencial, com velocidade constante regido pela função horária $x= x_o+v.t$, onde temos x_o como posição inicial do móvel, **x** para posição final, **v** para velocidade e **t** o tempo que o móvel levou para percorrer certe distância. Como a posição varia em função do tempo mantendo-se constante, a velocidade também é constante e a sua representação gráfica é uma reta.
Diferente do MRU, o MRUV demonstra que a velocidade varia uniformemente em relação ao tempo e pode ser definido como um movimento de um móvel em relação a um referencial ao longo de uma reta na qual sua aceleração é sempre constante, podendo-se dizer que velocidade do móvel sofre variações iguais em intervalos de tempos iguais. A função horária da posição/velocidade é descrita por $x= x_o + v_ot + ½ at^2$ e a velocidade se dá por $v= v_o+ at$.
O trilho de ar que vamos utilizar para demonstrar estes movimentos é construído com material de baixo custo, como o cano de PVC e no lugar do carrinho utilizaremos esferas metálicas. Com o baixo coeficiente de atiro é possível perceber que o móvel percorre espaços iguais em intervalos de tempos iguais, ou seja, sua velocidade é constante. E para o estudo do movimento uniformemente variado, com o trilho levemente inclinado já podemos determinar a aceleração do corpo que se move.

Objetivos

Rever os conhecimentos básicos dos alunos sobre movimento retilíneo uniforme utilizando a prática para a melhor compreensão e fixação do conteúdo.

Conteúdo Programático e Cronograma

Número Aula	Assunto
01	Movimento Retilineo Uniforme
02	
03	
04	

05	
06	
07	
08	
09	
10	

Metodologia de Ensino

Estratégias: Através da aula expositiva e dialogada fazer com que os alunos observem as relações de distância e tempo construindo gráficos após as observações.

Recursos: Materiais para a construção do trilho de ar de PVC, quadro e pincel.

Materiais

- 2 tubos de 60cm,
- Crônometro,
- 2 tiras elásticas,
- Fita de papel,
- Esfera de rolamento,
- Cola,
- Calço.

Desenvolvimento

Começando pela exposição de alguns exemplos de MRU e MRUV, no quadro, partiremos para a apresentação expositiva do trilho de ar construído com os materiais alternativos. Após observações feitas pelos alunos, serão aplicados exercícios de acordo com o conteúdo.

Avaliação

A avaliação terá como prioridade a aplicação de exercícios, analisando através do diálogo a compreensão que os alunos obtiveram.

Bibliografia

Pessoa, Karina. Angelo, Elisangela Andrade. Ciências 9° ano – São Paulo: Scipione, 2009

Data: 09/10/2012

Discente Responsável:

Supervisor: Ana Flavia.