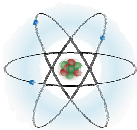


Plano de Aula

| | | |
|--|--|------------------------------|
|  | Agrupamento de Escolas Terras de Larus | |
| | Ano 7º/Turma E | 2007/08 |
| | Duração: 90 minutos | Disciplina: CFQ |
| Aulas nº 17 e 18 | | 23 de Novembro - 1º Período |
| <p>Sumário: Início do estudo dos movimentos. Noção de movimento e repouso. Tipos de trajectória. Distância e unidade de distância. Noção de medição de tempo. Rapidez média. Exercícios de aplicação.</p> | | |
| Sub-tema: Movimentos e forças | | Tema: Terra no espaço |

Professores Estagiários: Sónia Martins e Ricardo Fernandes

Professor titular da Turma: Marta Barroso

Orientador: Luís Gonçalves

| | |
|---------------------------|--|
| Pré-Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> Conhecimento das unidades de distância e de tempo adquiridas durante o 1º ciclo. |
| Material didáctico | <ul style="list-style-type: none"> Quadro e giz de cor Calculadora Ficha de trabalho Retroprojector Acetato Manual Cronómetro |
| Avaliação | <ul style="list-style-type: none"> Grelha de observação (oralidade; participação escrita; participação oral; participação escrita no quadro) Grelha de trabalho de grupo (participação individual) |
| Metodologias | <ul style="list-style-type: none"> No início vou referir o plano para a aula fazendo com que os alunos prevejam a sua acção, os objectivos e a sequência da aula. O meu papel como professor é orientar os alunos no caminho a seguir para a resolução dos mesmos, sem no entanto descuidar outras possibilidades de resolução e mesmo outras formas, que estando erradas, possam levar a um momento de reflexão. As conclusões serão registadas no quadro, recorrendo à cor. Sempre que oportuno o professor coloca os alunos a expor os seus raciocínios. A comunicação CFQ deve ajudar os alunos a organizar e consolidar o seu pensamento matemático. |

Desenvolvimento

[notação: cor distinta para a resolução prevista; parêntesis rectos para acções ou pensamentos; ...]


☞ Bom tarde!

[chamada dos alunos; escrita no quadro do sumário da aula]


☞ Hoje vamos falar sobre **movimentos** [escrever no quadro a palavra movimento]

[Vou questionar os alunos sobre o que é o movimento, em que situações se verifica, e quando é que podemos estar em movimento ou parados. "Será que um corpo em repouso não poderá também estar em movimento?"]

[À medida que os alunos vão referindo as suas conclusões, escrevo no quadro aquilo que considero mais importante]

 [Nas palavras chave utilizo giz de cor para melhor realça-las]

(utilizar a transparência 1 do livro, para permitir uma melhor compreensão dos conceitos que foram referidos)

☞ +  **Definição:** vou introduzir o que é o movimento, repouso e trajectória [referir os diferentes tipos de trajectórias utilizando exemplos (percurso dos alunos para a escola, trajectória da Terra com os outros planetas) dados pelos alunos e outros do nosso dia-a-dia para ilustrar os diferentes tipos de movimento]

☞ Propor aos alunos alguns movimentos do dia-a-dia (escadas e passadeiras rolantes, autocarro) de modo a que eles os possam oralmente caracterizar.

☞ Com base em conversa com os alunos, introduzir as diferentes unidades de distância, com especial relevância para a unidade do Sistema Internacional [explicar sumariamente em que consiste o Sistema Internacional]

☞ +  Esquematizar o conceito no quadro

☞ Com base em exemplos do dia-a-dia (duração do percurso casa-escola) introduzir o conceito de tempo e a sua medição [referir unidades de tempo]. Utilizar cronómetro.

☞ +  Esquematizar o conceito no quadro

☞ Com situações do dia-a-dia (percurso casa-escola) levar os alunos a concluir que existe uma relação entre distância e tempo.

☞ + ✎ Esquematizar o conceito no quadro

☞ + ✎ **Definição:** Com base no esquema anterior introduzir o conceito de rapidez média [referir as unidades de rapidez média dando especial relevância ao Sistema Internacional, dados exemplos e utilizando conversão de m/s para km/h]

☞ Juntar os alunos por grupos [entrega de um horário de um comboio pedindo aos alunos para calcularem a rapidez média do mesmo em algumas estações. Após todos os grupos terminarem, um elemento de cada grupo irá apresentar a sua resolução no quadro.]

(enquanto isso vou passando de grupo em grupo para verificar a aprendizagem efectuada, e em simultâneo esclarecer dúvidas pontuais que possam surgir)

☞ + ✎ TPC: Exercícios 1 ao 4 da página 60 do manual. Entregar numa folha à parte na próxima aula.

☞ Até à próxima aula.