

**DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS
EXPERIMENTAIS
Grupo 510**

***Relatório das actividades desenvolvidas no Clube dos Pequenos Cientistas
(3º Ciclo) - 3º Período***

Tal como nos 1º e 2º Períodos, o Clube dos Pequenos Cientistas, destinado a alunos do 3º ciclo, funcionou semanalmente com uma média de 15 alunos. Semana a semana, as professoras envolvidas na dinamização do Clube reuniram para seleccionar experiências, elaborar protocolos e preparar os materiais necessários. Com os alunos a trabalhar em grupo, todas as segundas-feiras foram realizadas actividades de carácter experimental e explorados os fundamentos teóricos necessários à interpretação dos resultados.

Algumas das sessões do mês de Abril destinaram-se à preparação da actividade "Espectáculo de Física e de Química", destinada a alunos do primeiro ciclo de escolas da cidade. No dia 28 de Abril, 4ª feira à tarde, foi levada a cabo a actividade, tendo estado presentes 90 alunos de diferentes anos curriculares. O balanço desta actividade foi noticiado na página Web da Escola do seguinte modo: "No recinto escolar, foi lançado o "foguetão de ar e água" muito aplaudido pelos pequenos visitantes que também quiseram bombear o ar para dentro do "foguetão", fazendo-o subir bem alto depois da explosão que liberta água.

Seguidamente, no laboratório de Física, tiveram oportunidade de explorar actividades diversas relacionadas com o conceito de pressão: encestaram uma bola de basquetebol apenas com um soprador de ar, esmagaram latas e "engarrafaram" balões, exploraram o funcionamento de submarinos e sifões. Também, ludicamente, equilibraram o que parecia impossível equilibrar e aprenderam a construir um pequeno lança-foguetes.

Já dentro do laboratório de Química, viram o "desaparecimento mágico" de grandes pedaços de esferovite, a formação de uma "mega-espuma" e de viscosos pega-monstros, bem como um "vulcão químico" em erupção. Puderam ainda observar daphnias ao microscópio e tomar conhecimento do seu papel, por exemplo, na avaliação da qualidade de uma água.

Enfim, participaram na realização de um conjunto diversificado de experiências científicas que, a avaliar pelas fotografias recolhidas, muito os divertiu e enriqueceu."

Com o intuito de avaliar o grau de satisfação dos alunos e a sua percepção sobre a aprendizagem que fizeram ao longo do ano nas sessões do Clube foi elaborado um questionário que preencheram na última sessão. Pela análise das respostas dadas, é possível inferir que os alunos participaram no Clube por vontade própria, indo para cada sessão com entusiasmo. Consideraram que as actividades desenvolvidas no Clube e o que aprenderam com as experiências realizadas tornaram a química e a física mais atractivas.

Este Projecto tem tido muito sucesso, os alunos são muito empenhados e aderem facilmente a todas as actividades propostas.

- **Actividades desenvolvidas no 3º Período**

- ✓ Serpente de Faraó
 - ✓ Preparação de uma pasta de dentes
 - ✓ Preparação de sabão caseiro
 - ✓ Preparação de indicadores de ácido-base (ex. couve roxa)
 - ✓ Determinação do carácter químico de soluções usando os indicadores produzidos
 - ✓ Construção de periscópios
 - ✓ Observação de fenómenos de electrostática
 - ✓ Montagem de circuitos eléctricos simples
 - ✓ Construção de pilhas electroquímicas a partir de materiais do quotidiano
 - ✓ Observação de ilusões ópticas
 - ✓ Observação de hologramas
- Sessões de preparação do “Espectáculo de Física e de Química”
 - Balanço das actividades realizadas

As professoras dinamizadoras

Cristina Machado _____

Daniela Lopes _____

Leonor Condinho _____

Marília Pires _____

Susana Martins _____

Teresa Lopes _____

(15/06/2010)