

Escola Secundária de Alcácer do Sal

O Espectro Electromagnético – Guião do Trabalho

Física e Química A – I

Breve Introdução:

“A Agência Espacial Europeia (ESA) prepara-se para lançar um novo telescópio espacial em 2007, que reúne o último grito em termos de tecnologia e pode "ver" o espectro electromagnético dos infravermelhos. O Herschel ajudará a compreender melhor a química da nossa galáxia, bem como a formação e evolução das estrelas”. – EuroNews

“A luz revela-nos o mundo. A luz regula-nos o relógio biológico. Alimenta-nos, ao fornecer às plantas a energia de que necessitam para crescer, e inspira-nos, ao produzir efeitos especiais como o arco-íris. A luz proporciona-nos instrumentos que alteram as nossas vidas, das lâmpadas incandescentes à fibra óptica. Os cientistas não compreendem totalmente o que a luz é, nem o que pode fazer. Sabem apenas que iluminará o nosso futuro” – National Geographic Magazine

Das telecomunicações ao estudo dos corpos celestes passando pelas aplicações médicas a aplicação das radiações é intensiva. Sendo o Espectro Electromagnético o intervalo completo da radiação electromagnética, que contém desde as ondas de rádio, o infravermelho, a luz visível, os raios ultravioletas, o raio X, até à radiação gama., conseqüentemente, o seu estudo revela-se de extrema importância.

O que se pretende com o trabalho

Elabore um trabalho escrito sobre espectro electromagnético. O trabalho deverá ser de carácter geral e deverá focar os seguintes aspectos:

- Caracterizar os vários tipos de espectros
- Interpretar o espectro electromagnético de radiações associando cada radiação a um valor de energia
- Situar o espectro da luz visível no espectro electromagnético
- Identificar aplicações e instrumentos que utilizem os diferentes tipos de radiação

Com este trabalho espera-se que o aluno consolide através do trabalho autónomo e em grupo os conhecimentos adquiridos na sala de aula.

Forma de apresentação

O trabalho será escrito em suporte físico (papel) ou digital (PDF) e deverá ser entregue ao professor na sala de aula ou via e-mail. O prazo para a elaboração deste trabalho é 2 semanas.

Para mais informações consulte: **cfq. absolutamente.net** (secção de recursos – actividades propostas)