**2015**

**ANO INTERNACIONAL DA LUZ**

**250 ANOS DO NASCIMENTO DE BOCAGE**

**FICHA DE ATIVIDADE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código do projeto | C-1 | |
| TÍTULO | Newton Gostava de Ler – A luz e a clorofila | |
| ORGANIZADOR | Ema Paes e Isilda Silva | |
| COLABORADOR(ES) | Alunos 11.º C e Biblioteca | |
| OBJETIVOS | Identificar os constituintes de uma flor.  Relacionar a clorofila com a absorção de radiações luminosas.  Conhecer o espetro solar.  Compreender a importância as diferentes radiações da luz visível na fotossíntese.  Realizar a técnica de extração de clorofila.  Determinar se a clorofila é um indicador de pH.  Utilizar o valor do pH para classificar o caráter químico de uma solução.  Relacionar a luz com a cor dos objetos. | |
| PÚBLICO-ALVO | Alunos do 8.º ano | |
| DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE | **Introdução** | Em articulação com a Biblioteca Escolar e no âmbito da "Semana da leitura", os alunos da turma 11.º C, nas disciplinas de Biologia e Geologia e Física e Química A, realizam uma atividade intitulada "**A luz e a clorofila**", tendo por base o projeto **“Newton gostava de ler!”**. |
|  | A atividade desenvolve-se nas seguintes fases:  1. Leitura de um excerto do livro "**Fronteiras Perdidas**", de José Eduardo Agualusa: «No mesmo instante, atrás dele, acendeu-se uma acácia, na esquina, e Pascoal viu a senhora a sorrir para ele, flutuando sobre o lume das flores. [...] Pegou no saco e despejou-o aos pés do guarda. Eram rosas, realmente – de plástico. Mas eram rosas.»  2. Apresentação dos conteúdos de Biologia relacionados com a constituição da flor e fotossíntese (clorofila, espetro solar, luz visível e espetro de absorção da clorofila) e dos conteúdos de Física e Química.  3. Realização de atividades experimentais:  - Extração da clorofila das sépalas e da antocianina das pétalas;  - Verificação do caráter químico das soluções obtidas;  - Dependência da cor dos objetos com o tipo de material e o tipo de radiação;  - Decomposição da luz, absorção e reflexão. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| RECURSOS | Livro "**Fronteiras Perdidas**", de José Eduardo Agualusa.  Biblioteca Escolar.  Material de laboratório.  Equipamento multimédia. | |
| CALENDARIZAÇÃO | 16 de abril de 2015 | |
| OBSERVAÇÕES |  | |