



Escola do Campus da Caparica

Ano Lectivo 2006/2007

Ciências Naturais

9º Ano

Guião de trabalho = Resíduos

Nome:

Grupo N.º:

Turma:

Os resíduos incluem materiais sólidos e semi-sólidos que o possuidor considera não terem valor suficiente para serem conservados, consistindo numa combinação de materiais combustíveis e não combustíveis, provenientes de diferentes origens. Os RS de origem doméstica apresentam um conteúdo significativo de fracção orgânica.



Objectivo:

Este trabalho é feito no âmbito da área projecto e tem por objectivo fazer uma caracterização dos resíduos tóxicos que existem em Portugal, visando reconhecer a necessidade de desenvolver o esforço comum na preservação e gestão do ambiente pressupondo uma responsabilização individual e colectiva, indissociável de uma progressiva mudança de mentalidade.

Como organizar o trabalho de projecto

- ◆ Os alunos serão divididos por grupos de 4 a 5 elementos, devendo responder a uma das seguintes questões (atribuídas pelo professor).

1. Como já te foi dito, a deposição de resíduos tóxicos em vários locais, causa grande polémica... Descobre como tudo começou... e tenta saber o que são afinal os resíduos tóxicos.

Pontos importantes que devem ter em conta no trabalho:

- O que são resíduos tóxicos?
- Os resíduos provocam poluição?
- Quais as principais origens e fontes de produção?

2. Talvez penses que, por Portugal ser um país pequeno, não tenha uma grande quantidade de resíduos tóxicos..., infelizmente, não é o caso. Investiga então, porque será que há resíduos tóxicos em Portugal.

Pontos importantes que devem ter em conta no trabalho:

- Quais as principais fontes de produção e destino final dos resíduos em Portugal?
- Regiões com maior incidência de resíduos tóxicos? Porquê?
- Compara com outros países.

3. "Coimbra tem mais encanto, na hora da despedida..." Imagina que moras na cidade de Coimbra e que devido à grande quantidade de resíduos tóxicos perigosos que por lá circundam, a Câmara Municipal decidiu implantar numa determinada região, uma incineradora. Investiga quais as desvantagens que este tipo de medida pode apresentar.

Pontos importantes que devem ter em conta no trabalho:

- Em que consiste o processo de incineração?
- Será realmente a incineradora uma das melhores soluções?
- Apesar das vantagens que apresenta, não serão mais as desvantagens?
- Outros métodos que poderemos adoptar?

4. Durante as aulas mencionamos a chamada política dos 3 R's, reduzir reutilizar e reciclar. Investiga o que pode fazer para contribuir para cada uma destas metas e dar uma mãozinha ao ambiente.

Pontos importantes que devem ter em conta no trabalho:

- Diz em que consiste cada um dos conceitos reduzir, reutilizar e reciclar.
- Menciona conceitos e sugestões como por exemplo:
 - O que é um ecoponto?
 - O que é um ecocentro?
 - Em que consiste a remoção selectiva na origem?

5. Os Resíduos são todos iguais? Os resíduos não são realmente todos iguais. Existem diversos tipos de resíduos que têm de ser separados antes de se iniciar o processo da reciclagem, e cada um desses tipos de resíduos é encaminhado e tratado de forma diferente. Investiga quais os tipos de resíduos que existem consoante o tipo de materiais que os constituem.

Pontos importantes que devem ter em conta no trabalho:

- Que tipos de resíduos existem?
- Em que consiste a recolha selectiva? É possível para todos os resíduos?
- Como deve ser feita a gestão dos resíduos?
 - Propostas de inovações para uma melhor gestão dos resíduos?
 - Nomeia algumas técnicas e diz em que consistem como por exemplo a compostagem.

- ◆ O teu grupo deve organizar a informação recolhida da seguinte modo:
 1. Elaboração de um trabalho teórico ou criação de uma página na Internet.
 2. Um cartaz em cartolina ou poster elaborado com a devida ilustração para ser exposto na escola.
 3. Apresentação oral, todos os membros do grupo têm que apresentar, pelo que esta deve ser bem redistribuída.

Recursos:

Para a elaboração dos trabalhos sugerimos a pesquisa na biblioteca de livros relacionados com os resíduos tóxicos e poluição, para a pesquisa na Internet sugerimos alguns sites que podem consultar para a realização do trabalho:

- ◆ <http://www.confagri.pt/Ambiente/AreasTematicas/Residuos/>
- ◆ <http://www.mocho.pt/search/?what=residuos>
- ◆ <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=1821&iLingua=1>

Avaliação:

Os alunos serão avaliados numa escala de 1 a 3, no que se refere ao desempenho no trabalho de grupo e durante a realização de trabalho teórico ou página na internet, poster respectiva apresentação oral...

Nível	Desempenho do Grupo	Desempenho durante a realização do trabalho teórico ou página da Internet, poster e apresentação oral
Nível 1	<ul style="list-style-type: none"> • Organização má/razoável do grupo; • Má/razoável dinâmica de grupo; • Aceitação de sugestões dos vários elementos do grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraca/razoável recolha de informação; • Pouca clareza na escrita da reportagem; • Má organização do cartaz; • Linguagem pouco compreensível.
Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> • Boa organização do grupo; • Boa dinâmica de grupo; • Boa aceitação de sugestões dos vários elementos do grupo 	<ul style="list-style-type: none"> • Boa recolha de informação; • Clareza na escrita da reportagem; • Boa organização do cartaz; • Linguagem compreensível.
Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> • Muito boa organização do grupo; • Muito boa dinâmica de grupo; • Boa aceitação de sugestões dos vários elementos do grupo; • Definição de tarefas no seio do grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muito boa recolha de informação; • Clareza na escrita da reportagem; • Muito boa organização do cartaz; • Envolve o público aquando da sua intervenção.

Questionário de Avaliação

Após a realização do trabalho preenche este questionário de feedback sobre o teu desempenho individual e em grupo.

	—	±	+
Sei dividir as tarefas no grupo;			
Tento perceber de que trata a actividade;			
Coopero com os outros elementos do grupo;			
Deixo os outros intervir;			
Sou capaz de moderar a discussão, no grupo;			
Dou ideias para o grupo resolver o problema;			
Seleciono as estratégias apropriadas;			
Justifico as conjecturas;			
Utilizo os materiais;			
Registo os resultados;			
Sou perseverante na resolução do problema;			
Construo uma conclusão;			
Sei falar para a turma.			
A minha colaboração na elaboração do relatório foi:			
A minha colaboração na apresentação oral foi:			

1. Aprendeu alguma coisa com esta actividade? O quê?
2. Quais as dificuldades que encontrou?
3. Gostou de trabalhar em grupo? Porquê?

Bom trabalho! 😊