

FEM BIOGÀS

El Curs 2006-07 el Ceip Frederic Godàs ha posat en funcionament l'Aula de Ciència. En aquesta Aula tractem els temes del Coneixement del Medi Natural de manera més activa: Observem, fem hipòtesi, plantejem experiments, elaborem maquetes, ... tot d'acord amb el que preveu el currículum de cada Cicle del centre.

Amb els alumnes de 5è de Primària, al primer trimestre vàrem tractar el tema de la contaminació, els residus, la recollida selectiva, l'elaboració de compost, ... Del treball que estàvem fem se'ns plantejà aquestos dilemes:

- Quan les deixalles orgàniques fermenten durant el procés per elaborar compost desprenen olor. D'on ve aquest olor ? Què és? És bona o dolenta per la Natura? Pot ser-nos d'alguna utilitat? ...

Vàrem intentar trobar resposta a aquestes qüestions.

Els alumnes de 5è vàrem decidir buscar informació per donar resposta als dilemes que se'ns havia presentat. El que més ens va cridar l'atenció fou que durant la fermentació es produeix uns gasos i vam intentar reproduir la fermentació i comprovar què passava amb aquests gasos.

El procés fou el següent:

- Portàrem a classe una garrafa de plàstic de 8 litres d'aigua buida.
- Portàrem deixalles orgàniques vegetals i les posàrem a l'interior de la garrafa.
- Vàrem tancar la garrafa amb un tap de goma foradat de laboratori. Hi encaixarem un tub de vidre de laboratori
- Al tub de vidre hi encaixàrem un tub de làtex fins un cremador "butsen".
- Vàrem segellar les juntes amb "màstic" un producte que utilitzem per a curar les ferides dels arbres i que solidifica a l'entrar amb contacte amb l'aire.
- Tancat el circuit, obrírem el cremador per expulsar l'aire de la garrafa. Després deixàrem el circuit tancat una altra vegada.
- Al cap de tres dies observàrem que la garrafa tornava a estar inflada, havia aparegut un gas al seu interior.
- Provàrem d'obrir el cremador i apropar-hi un llumí... Al cap d'uns segons s'encengué una flama que cremà uns 2 segons.
- Comprovàrem que a l'interior de la garrafa almenys hi havia un gas que cremava, era metà.
- Més tard els alumnes trobaren informació sobre aquest gas. La satisfacció va ser doble:
 - o Havíem aconseguit fer gas a partir de deixalles orgàniques.
 - o Aquest gas pot ser aprofitat i a més a més en cremar-lo eliminem l'efecte hivernacle que produeix si el lliurem directament a l'atmosfera.

Agraïm la col·laboració de tots els nostres companys i companyes de 5è i l'oportunitat que ens ha ofert l'Agència Catalana de l'Energia per estimular-nos a dur a terme aquesta experiència

Alumnes de 5è de Primària
COL·LEGI CEIP FREDERIC GODÀS

Mestre responsable:
Miquel Benet i Andrés