Taller de Proyecto “Diseño de procesos para la producción de Biocombustibles”

EI2001 – 24 y 39

**Laboratorio de Producción de Biogás**

El objetivo del presente laboratorio es el estudio de la generación de biogás a partir de desechos orgánicos.

Materiales:

* Botella de 1,5 L (no de boca ancha)
* Bolsa de basura negra (o algo similar para cubrir la botella para que no le entre luz)
* Cinta adhesiva
* Tijera
* Globo
* Desechos orgánicos (cantidad: 500 grs, aprox. la mitad de una bolsa de supermercado por grupo)

Procedimiento:

* Cortar la bolsa de basura de tal manera que se pueda utilizar para cubrir la botella (para que a ésta no le entre luz) y fijarla con la cinta adhesiva. La botella se debe cubrir dejando al descubierto su boca.
* Moler los desechos orgánicos de manera que quepan por la boca de la botella. Pesar entre 350 y 550 gr de desechos y agregarlos a la botella.
* Llenar la botella con agua destilada.
* En lugar de la tapa, fijar el globo en la boca de la botella. Tener en cuenta que debe quedar bien fijo, o si no pueden haber filtraciones de biogás.
* Dejar en un lugar sin luz por 5 semanas.
* Semanalmente se debe ir a medir el volumen de gas en el globo, lo cual indicará el nivel de producción de biogás.
* Finalmente, grafique el volumen de gas por masa de desecho en el tiempo (g Biogás/g Desecho/tiempo) y compare los resultados con los otros grupos.