

## **GUÍA DE APOYO AL APRENDIZAJE**

Curso:	6° Año.
Asignatura:	Tecnología.
Docente:	Patricia Soto Moena.
Semana:	13
Objetivo de la clase:	Distinguir objetos tecnológicos para resolver problemas y aprovechar oportunidades.

## **Estimado Alumno:**

- 1.-Lee esta información y copia en tu cuaderno el Objetivo de la clase.
- 2.-Si puedes imprimir la guía responde en ella, de lo contrario en tu cuaderno de Artes Visuales.
- 3.-Cualquier consulta al siguiente Nro. 976054388 o al correo: patricia\_sotom@hotmail.com
  - ❖ Esta semana, aprenderemos el proceso de una planta que genera energía limpia.

## Energía limpia por fotosíntesis

Tres ingenieros españoles han desarrollado una "pila biológica" que permite extraer electricidad de las plantas. ¿Imaginas cargar la batería del móvil acercando tu terminal a una maceta? ¿Y calentar el agua de la ducha con la energía que produce tu jardín? Este es el escenario de futuro que imaginan los tres ingenieros españoles premiados como el startup más disruptivo del South Summit 2016.

**Bioo** es el nombre de este ambicioso proyecto, cuya tecnología está basada en un generador biológico que obtiene electricidad de la descomposición de sustancias orgánicas extraídas naturalmente de las plantas. Lo consigue liberando electrones y H2O en el proceso, sin causar daños a ningún organismo vivo.

El tamaño de la planta y su capacidad de generar metabolitos incide directamente en la cantidad de energía



que puede producirse, de modo que teóricamente es un método escalable, que podríamos colocar tanto en una pequeña maceta como en el techo de una casa, un jardín urbano o un parque. Siguiendo la misma lógica, allí donde no hubiese mucha superficie horizontal podría optarse por vegetación de mayor altura, como árboles o arbustos.

Para reforzar, si puedes, observa el siguiente video

https://www.youtube.com/watch?v=DgLQhVHuMzY&feature=youtu.be

https://www.youtube.com/watch?v=QHiftR76-1o

\_\_\_\_\_



1.- Observa las fotografías del proceso de una Planta que genera energía:











**Materiales:** Maya de zinc polo negativo, Cable de cobre polo positivo, 2 Cable (+) (-), botella plástica tijeras, tierra, ampolleta chica y una Planta.

## 2.- Responde:

**a).** - Piensa en un sistema que utilizara la fotosíntesis para generar energía para una casa, ¿Cómo sería?.

b). - ¿Qué materiales crees que serían necesarios?

c). - ¿Qué herramientas podrías utilizar?.

d). - Dibuja un boceto de cómo sería este sistema y envíame una fotografía del dibujo.