

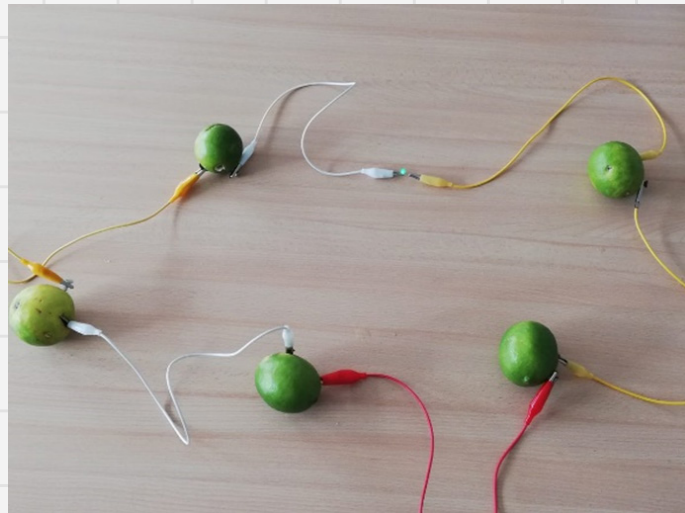
LOS LIMONES NOS DAN ENERGÍA

Cuando el facilitador de biotecnología nos dijo que con unos limones se podía crear energía, no le creímos; porque el limón es una fruta y no sirve como conductor. El facilitador inmediatamente nos pasó 4 caimanes, unas monedas de 100 pesos, 4 tornillos, un bombillo led de 1.5 V y 4 limones verdes y nos dijo que por favor aplicáramos el método científico para desarrollar este experimento.

Nosotras decidimos empezar por la primera etapa del método científico, la pregunta. Entonces nos cuestionamos si sería posible que con 4 limones se encendiera un bombillo. Posteriormente, creamos una hipótesis: los limones podrían prender un bombillo led.

Seguimos con la parte experimental, comenzamos a realizar una abertura del diámetro de la moneda y del tornillo al limón, después conectamos un extremo del caimán a la moneda dentro del limón y el otro extremo en el tornillo (así para cada uno de

los limones) hasta que en uno de los extremos se conectó el bombillo led y este fue el resultado del experimento:



Fue asombroso, el bombillo led encendió, dejándonos sorprendidos. Posteriormente, consultamos y nos dimos cuenta que mediante el método óxido reducción química, eso significa que un material se oxida perdiendo electrones (el zinc) y otro material se reduce ganando electrones (el cobre) y la sustancia que provoca esta oxidación-reducción es el ácido del limón. Como uno pierde



electrones y el otro los gana, se crea un flujo llamado “corriente eléctrica” y el bombillo prende. Con mis compañeras decidimos ponerle más limones, lo que hizo que el bombillo prendiera con mayor intensidad.

Gracias a este proyecto, nosotras pudimos comprender con más claridad el método científico y a su vez el transporte de energía.

Este experimento ha sido el más importante para todas nosotras durante nuestra formación en la Tecnoacademia, ya que este nos mostró que con pequeñas cosas podemos hacer algo grande; con solo unos cuantos limones, tornillos, caimanos y monedas pudimos encender un bombillo.

Este experimento marcó nuestras vidas, puesto que nos permitió ingresar en el maravilloso mundo de la ciencia y la biotecnología e impulsar a nuevos aprendices a explorar el área de biotecnología como una ciencia base para la investigación y el desarrollo científico del país.

Por: Luisa María Castro Ortega