

## 6to grado

### ¿Cómo producir energía con papas, tomates y bananas?

Investigadores de la Universidad Hebrea de Jerusalén han concluido que una papa hervida puede servir para crear una batería eléctrica, entre 5 y 50 veces más barata que las baterías que se venden en el mercado. ¿Pero cómo es posible esto?

Todo se basa en la bioelectricidad, es decir, los procesos eléctricos que ocurren al interior de los seres vivos. Por ejemplo, un tomate puede producir energía gracias a la reacción química que provocan el zinc y el cobre que contiene.

También se podría aprovechar la energía que una planta genera cuando realiza la fotosíntesis. La fotosíntesis consiste en transformar dióxido de carbono (que producimos los seres humanos) en azúcar (su alimento) y después en oxígeno.

Los investigadores demostraron que se puede hacer una batería natural con una rodaja de papa! y además que se gastaría muy poco.

Para que esto funcione, la rodaja de papa debe estar cocida, así transmitirá hasta 10 veces más energía que si estuviera cruda. Además, la papa debe estar jugosa, pues el líquido conducirá la electricidad y permitirá el paso de la corriente.

Los materiales que se necesitan son: una papa jugosa, una tira de zinc, una tira de cobre, alambres de cobre para conectarlos, así como un instrumento capaz de medir la diferencia de potencial entre dos puntos del circuito eléctrico. El cobre y zinc serán los electrodos o conductores eléctricos, la papa funcionará como electrolito o parte no metálica de la batería. La electricidad circulará por las placas metálicas, por lo que éstas deben estar enchufadas a la papa.

Adaptación de: <https://www.muyinteresante.com.mx/junior/como-producir-energia-con-papas-tomates-y-platanos>



DIRECCIÓN GENERAL  
DE ESCUELAS

PLAN DE  
LECTURA Y  
ESCRITURA



8
17
28
39
41
51
61
70
81
90
97
105
116
125
138
150
160
171
179
191
202
212
224
232
242
253
257