



# QUIMICA

Practica de Laboratorio

## ELECTROLISIS



Esta práctica consta de dos actividades:

2. Energía por medio de electrolisis: El Limón

a) Objetivo:

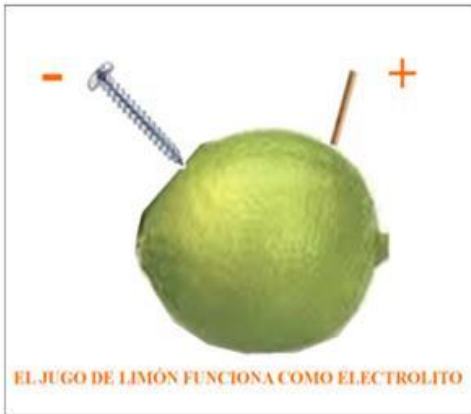
1. Obtener energía eléctrica a través de la electrolisis de un limón
2. Conocer el proceso inverso de electrolisis
3. Obtener conclusiones a partir de los resultados

b) Materiales

- 1 Limón por integrante del grupo
- 1 trozo de alambre cobre
- 1 clavo galvanizado o tornillo
- 1 foco LED
- 2 trozos de cable de cobre de aproximadamente 30 cm de longitud (el cable puede ser de cualquier color, sacar el plástico de las puntas para exponer el cobre)
- 1 multímetro

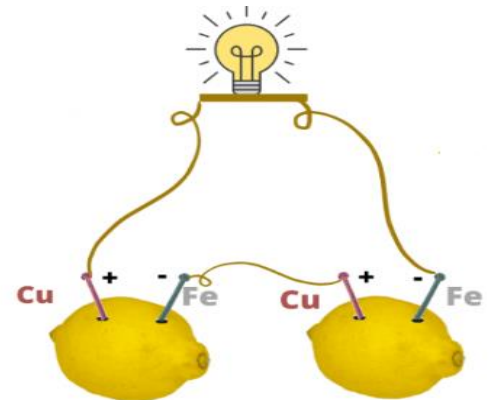
c) Actividad:

1. Procedan a armar el dispositivo, guiándose por el esquema adjunto:



- a. Insertar dentro del limón la barra de cobre de un lado y el tornillo del otro
- b. Conectar un cable al alambre de cobre y el otro cable conectarlo al tornillo
- c. Determinar, mediante el multímetro, el voltaje obtenido y anotar
- d. Con los otros extremos de los cables, conectar uno de los cables a uno de los terminales del foco LED, hacer lo mismo con el otro cable conectando al terminal restante. Observar los resultados

2. Con todos los limones del grupo, hacer un circuito en serie según el siguiente esquema. Teniendo en cuenta que, se une el alambre de cobre de un limón con el tornillo del otro, siempre siguiendo esa secuencia. Las terminales extremas deben ser cobre y tornillo
  - a) Medir mediante multímetro los voltios obtenidos
  - b) Conectar el foco LED
3. Por último, conectar este circuito al dispositivo de electrolisis hecho en la actividad numero 1
4. Elaboren y completen el siguiente cuadro



**Preguntas**

- ¿Cuál es el voltaje promedio obtenido de un limón?  
¿Qué paso con el foco cuando conectaron un limón?  
¿Cuál es el voltaje cuando hicieron el circuito de limones?  
¿Qué paso con el foco cuando conectaron un limón?  
¿Qué creen que está pasando, porque se ven esas reacciones?  
¿Qué sucede cuando conectaron el circuito al dispositivo de electrolisis?

**Observaciones**


#### LISTA DE MATERIALES QUE DEBEN CONSEGUIR

ITEM	CANT	CARACTERISTICA
BATERIA	1	POR GRUPO
RECIPIENTE O TUPPER	1	POR GRUPO
RECIPIENTES DE ANALISIS	2	POR GRUPO
ARANDELA O TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE	2	POR GRUPO
JARRA PLASTICA	1	POR GRUPO
FOCO LED	1	POR GRUPO
LIMON	1	INDIVIDUAL
CLAVO	1	INDIVIDUAL
CABLE 30 CM	4	INDIVIDUAL
CABLE 1 M	1	POR GRUPO

El informe de práctica, deberán subirlo todos, adjuntando fotos de la producción realizada.