

BIOELECTROQUÍMICA DEL AZÚCAR Y LAS VITAMINAS

En el contexto actual de crisis energética y transición hacia fuentes renovables, la necesidad de sistemas de almacenamiento eficientes, seguros y sostenibles se ha convertido en uno de los principales desafíos científicos y tecnológicos del siglo XXI. Descubre siete conceptos clave sumergidos en la sopa de letras en posición, horizontal, vertical o inclinada.

i	f	c	z	v	x	l	t	d	r	q	b	e	a	h	j	m	n	p	s	k
g	y	w	o	u	p	b	o	f	v	n	c	j	y	i	l	k	e	z	d	u
r	w	g	a	q	x	m	h	s	t	f	u	n	c	i	o	n	a	r	g	i
z	i	n	t	e	r	m	i	t	e	n	t	e	s	q	u	y	j	q	l	o
d	a	e	s	t	a	b	i	l	i	d	a	d	g	t	c	e	z	h	p	y
s	r	i	l	m	c	j	u	b	m	e	m	b	r	a	n	a	a	p	g	v
e	f	h	k	h	n	m	i	y	u	z	a	k	p	t	v	b	l	e	s	q
d	s	a	c	i	m	i	u	q	o	r	t	c	e	l	e	m	e	h	n	g
i	x	f	r	a	s	e	a	c	i	t	i	l	a	t	a	c	g	r	u	j

1 La electricidad generada por energías renovables, como la solar y la eólica, depende de factores de este tipo y variables.

2 Han desarrollado un prototipo de batería de flujo que revolucionará los conceptos tradicionales al hacerlo con glucosa (azúcar) y riboflavina (vitamina B2).

3 Las baterías de flujo constituyen una categoría de dispositivos electroquímicos diseñados para almacenar energía en electrolitos líquidos que circulan a través de celdas de este tipo.

4 El principio de funcionamiento se basa en reacciones de reducción y oxidación (redox) entre los electrolitos que fluyen por los compartimentos separados por una selectiva.

5 El diseño del nuevo prototipo se inspira en los procesos metabólicos naturales.

6 El prototipo desarrollado se compone de electrodos de carbono, materiales conocidos por su alta conductividad, bajo coste y ésta química.

7 La riboflavina es fotosensible, ya que su estructura isoaloxazina puede sufrir rupturas al ser excitada por radiación, lo que reduce su capacidad de este tipo.