

EXPECTATIVAS DE LOGRO DEL TEMA ELECTROQUÍMICA:

Después de haber estudiado los temas Electroquímica y Reacciones Redox, debería ser capaz de:

1. Indicar cuando una reacción pertenece a las reacciones de óxido-reducción.
2. Definir oxidación y reducción.
3. Definir agentes oxidante y reductor.
4. Explicar y aplicar el método del ión-electrón para la igualación de reacciones redox en medio ácido y en medio básico.
5. Indicar qué estudia la electroquímica.
6. Definir y diferenciar electrogénesis y electrólisis.
7. Hacer un esquema detallado de una pila galvánica o celda electroquímica; escribir las reacciones anódica y catódica; describir constitución y función del puente salino; escribir la notación de una celda.
8. Realizar el esquema de una celda electrolítica. Diferenciar los productos de las reacciones efectuadas con las sales fundidas y en solución acuosa. Escribir las reacciones catódica y anódica ajustadas.
9. Mencionar las principales diferencias entre ambos tipos de celdas.
10. Definir Fuerza Electromotriz y consignar cómo se calcula.
11. Indicar cómo funciona el electrodo normal o estándar de hidrógeno y cuál es su función principal.
12. Definir la Ley de Faraday. Conocer su aplicación.
13. Definir corrosión. Explicar qué es el herrumbre y brevemente las reacciones redox implicadas en su formación.
14. Indicar y explicar los principios de la protección de metales contra la corrosión.
15. Resolver la ejercitación de los trabajos prácticos de Redox y Electroquímica.