

AUTOEVALUACIÓN_UNIDAD 5 (SOLUCIONES)

1. La conversión catalítica mide el porcentaje de reactivo transformado en una reacción.
 Verdadero
 Falso
2. La selectividad catalítica indica la cantidad total de productos formados en una reacción.
 Verdadero
 Falso
3. La actividad catalítica se puede expresar como velocidad de reacción por unidad de masa de catalizador.
 Verdadero
 Falso
4. Un catalizador con alta conversión siempre tiene alta selectividad.
 Verdadero
 Falso
5. La estabilidad catalítica se refiere a la capacidad del catalizador para mantener su actividad con el tiempo.
 Verdadero
 Falso
6. ¿Qué parámetro mide la rapidez con que un catalizador convierte reactivos en productos?
 - a) Selectividad
 - b) Estabilidad
 - c) Reactividad
 - d) Regeneración
7. ¿Cuál es la fórmula para calcular la conversión?
 - a) $(\text{mol de producto} / \text{mol de reactivo alimentado}) \times 100\%$
 - b) $(\text{mol de reactivo consumido} / \text{mol de reactivo alimentado}) \times 100\%$
 - c) $(\text{mol de reactivo alimentado} / \text{mol de producto}) \times 100\%$
 - d) $(\text{mol de producto deseado} / \text{mol total de productos}) \times 100\%$
8. ¿Qué técnica se usa para medir la formación de coque?

- a) GC
 - b) BET
 - c) TGA
 - d) XRD
9. ¿Qué parámetro indica la proporción del producto deseado frente a subproductos?
- a) Reactividad
 - b) Selectividad
 - c) Estabilidad
 - d) Conversión
10. ¿Cuál es un ejemplo de reacción para evaluar la selectividad?
- a) Reformado con vapor
 - b) Oxidación parcial del metano
 - c) Hidrogenación de etileno
 - d) Deshidratación de alcoholes