

INFORME 2.1 SEGUNDO SEMESTRE

B5C5

NOMBRE: _____ GRADO: _____ SECCIÓN: _____

FECHA: _____

Lea el siguiente enunciado y luego localice este párrafo en la página 341 de su libro de Química y complete los espacios en blanco que se presentan a continuación.

Se ha considerado que una reacción sigue una dirección hacia adelante (_____), de reactivos a productos. Sin embargo, en muchas reacciones también tiene lugar una _____, conforme los productos chocan para volver a formar reactivos. Cuando las reacciones directa e inversa tienen lugar _____, las cantidades de reactivos y productos _____.

Una con una línea el tipo de conceptos con la definición correcta.

-Teoría de colisiones

Es cuando se mide la cantidad de un reactivo agotado, o la cantidad de un producto formado, en un lapso determinado.

-La energía de activación

Factores que afectan la velocidad de una reacción.

-Temperatura, catalizadores y concentración de los reactivos

Es una sustancia que acelera una reacción.

-Orientación

Indica que una reacción tiene lugar sólo cuando las moléculas chocan con la orientación adecuada y con suficiente energía.

-Catalizador

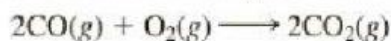
Es la cantidad mínima de energía necesaria para romper los enlaces entre los átomos de los reactivos.

-Velocidad de reacción

Es una de las tres condiciones indispensables para que ocurra una reacción.

Determinar como la temperatura, la concentración y los catalizadores afectan la velocidad de una reacción

Un convertidor catalítico acelera la reacción del monóxido de carbono con oxígeno para producir dióxido de carbono. ¿De qué manera cada uno de los siguientes cambios afectaría la velocidad de reacción que se muestra aquí?



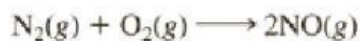
- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| a.- agregar más CO (g) | disminuye |
| b.- aumentar la temperatura | aumenta |
| c.- quitar el catalizador | |
| d.- eliminar parte del O ₂ | |

¿De qué manera cada uno de los siguientes cambios modificaría la velocidad de reacción que se muestra aquí?

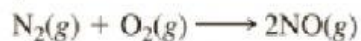


- | | |
|----------------------------|-----------|
| a.- agregar más NO (g) | |
| b.- reducir la temperatura | disminuye |
| c.- eliminar parte de H(g) | aumenta |
| d.- agregar un catalizador | |

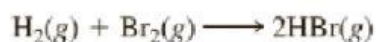
En la siguiente reacción, ¿qué sucede con el número de colisiones entre los reactivos cuando aumenta la temperatura de la reacción?



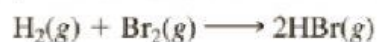
En la siguiente reacción, ¿qué sucede con el número de colisiones entre los reactivos cuando disminuye el volumen del recipiente de reacción?



En la siguiente reacción, ¿qué sucede con el número de colisiones entre los reactivos cuando se agregan más moléculas de Br_2 ?



En la siguiente reacción, ¿qué sucede con el número de colisiones entre los reactivos cuando aumenta el volumen del recipiente de reacción?



Indique si los siguientes cambios aumentarán, disminuirán o no tendrán efecto sobre la velocidad de reacción:

- a) Aumentar la temperatura b) aumentar el número de moléculas que reaccionan c) Agregar un catalizador

aumentan
disminuye
no afectan

aumentan
disminuye
no afectan

aumentan
disminuye
no afectan