

Esc.Sec. Nº34 "Carlos Villamil"

Física 5to año del Ciclo Orientado

Profesora: Ramos, Marcia

Estudiante:

¡Hola chicos y chicas!

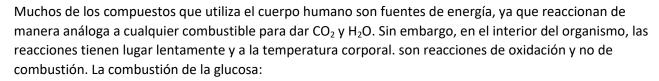
Trabajaremos con las *páginas n°23* del cuadernillo n°7 de Ciclo Básico

Tema: La propulsión química

- 1) ¿Dónde y cuál es el origen de la propulsión química?
- 2) ¿Con que objetivo el ser humano comenzó a realizar cohetes espaciales?
- 3) ¿Por qué el cohete necesita de un "empuje" para despegar?
- 4) ¿La mezcla de elementos químicos es necesaria para los motores de cohetes SpaceX?
- 5) Observa la figura1 de la pagina 23 y desarrolla en gráficos la combustión del propano (es un subproducto del procesamiento del gas natural)

$$C_3H_8(g) + 5O_2(g) \rightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(g)$$

6) ¿En qué ley se basa este tipo de propulsión?



$$C_6H_{12}O_6(s) + 6O_2(g) \rightarrow 6CO_2(g) + 6H_2O(I) + 2803 \text{ kJ}$$

Aproximadamente el 40% de la energía producida se utiliza para efectuar trabajo en el sistema muscular y el sistema nervioso. El resto se libera mediante calor, una parte se utiliza para mantener estable la temperatura del cuerpo.

Cuando el organismo produce demasiado calor el cuerpo lo elimina produciendo sudor que al evaporarse absorbe energía (proceso endotérmico) y enfría el cuerpo.

$$H_2O(I) + 44 \text{ kJ} \rightarrow H_2O(g)$$

Luego de leer este apartado, responder:

- a) ¿Qué significan los símbolos (s), (g) y (l)?
- b) ¿Qué proceso se da en el cuerpo cuando tenemos fiebre?
- c) ¿A dónde va ese 60% de energía que resta?



