

## SOLUCIONES DE METABOLISMO: DIFERENCIAS ENTRE LA RESPIRACIÓN Y LA FERMENTACIÓN

1. ¿Cuál es la diferencia principal entre la fermentación y la respiración celular?

**Que la fermentación no incluye el paso por una cadena de electrones, como sucede con la respiración.**

2. ¿Cuál nos interesa más en términos de rendimiento energético?

**La respiración: produce 38 ATPs (glicólisis + ciclo de Krebs + cadena respiratoria) VS los 2 ATPs conseguidos en la fermentación (glicólisis).**

3. ¿Cómo se obtiene la energía en cada caso?

**En la respiración celular, el ATP proviene de la fosforilación oxidativa de la cadena respiratoria, cuando los protones atraviesan la enzima ATP-sintasa.**

**En la fermentación, el ATP proviene de una fosforilación a nivel de sustrato de un compuesto orgánico.**

4. ¿Quién es el aceptor terminal de electrones y dónde se da el proceso?

**En la respiración, el aceptor es una molécula inorgánica. Sucede en la mitocondria.**

**En la fermentación, el aceptor es una molécula orgánica. Sucede en el citosol.**