

LA NUTRICIÓN Y LOS ALIMENTOS

1. ¿Es lo mismo alimento que nutriente? Explica tu respuesta.
2. ¿A partir de qué moléculas obtiene el organismo la energía que necesita para sobrevivir?
3. ¿A partir de qué moléculas obtenemos los materiales que nos sirven para construir las principales estructuras de nuestras células?
4. ¿A qué nos referimos cuando decimos que hay biomoléculas que desempeñan funciones reguladoras? Pon algún ejemplo.
5. Los alimentos que ingerimos deben proporcionarnos todos los nutrientes (biomoléculas) que necesitamos para sobrevivir. Haz una lista de alimentos, de modo que, entre todos, aporten la totalidad de los tipos de nutrientes.
6. Si, por alguna razón, tuviéramos que tomar una dieta rica en proteínas, ¿qué grupos de alimentos tendríamos que comer?
7. ¿Podríamos vivir consumiendo únicamente frutas, que contienen muchas vitaminas?
8. ¿La fibra vegetal es un nutriente? Si no lo es, ¿por qué necesitamos tomar 25 g cada día?
9. El metabolismo basal mide la cantidad de energía que necesita una persona para sobrevivir en situación de reposo. Se puede calcular, de modo aproximado, utilizando la siguiente fórmula (el resultado se expresa en kilocalorías / día):

Hombre : $66,5 + 13,7 \cdot \text{masa (Kg)} + 5 \cdot \text{estatura (cm)} - 6,7 \cdot \text{edad (años)}$

Mujer : $55 + 9,5 \cdot \text{masa (Kg)} + 4,8 \cdot \text{estatura (cm)} - 4,7 \cdot \text{edad (años)}$

- A la vista de la fórmula, ¿podrías decir qué factores influyen sobre el valor del metabolismo basal de una persona?
- El metabolismo basal de una persona se mide a una temperatura ambiente de 20°C ¿Por qué? ¿Qué pasaría si lo midiéramos a 0°C ó a 35°C?
- ¿Podemos averiguar la cantidad de energía que consume una persona diariamente calculando su metabolismo basal?
- ¿Cuántas Kilocalorías corresponden al metabolismo basal de un hombre adulto (40 años) de 70 Kg de peso?

10. En los adolescentes, se recomienda un aporte de 0,9 g de proteínas por Kg de peso, mientras que en los adultos es de 0,8 g. Justifícalo.
11. ¿Cuántas kilocalorías aporta el agua en ayunas? ¿Y durante las comidas? ¿Por qué?
12. Un gramo de hidratos de carbono aporta las mismas kilocalorías que un gramo de proteínas; por tanto, ¿podemos alimentarnos indistintamente de cualquiera de ellos?.