



Colegio República Argentina  
O'Carrol # 850- Fono 72- 2230332  
Rancagua

Asignatura: Ciencias Naturales

Curso: Octavo básico

**Introducción:**

Estimadas estudiantes y familia, con el desarrollo de esta actividad lograrán integrar los sistemas estudiados en las clases anteriores para la obtención de energía y permitir que el organismo viva. Te invito a recordar todos los sistemas estudiados.

Sistema digestivo  
Sistema respiratorio  
Sistema circulatorio  
Sistema excretor

**Además les recuerdo que no es necesario imprimir, pueden registrar las preguntas y respuestas en sus cuadernos.**

OA: Explicar la interacción de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor para mantener el equilibrio del organismo humano.

**Contenidos:**

**ENERGÍA**

¿Para qué la necesitamos?

¿Cómo la producimos?

La energía es necesaria para que funcione nuestro organismo y se producen en cada célula del organismo a través de la reacción química llamada **respiración celular**.

Te invito a observar el siguiente video donde se muestra la relación entre los sistemas estudiados.

- <https://www.youtube.com/watch?v=zabVr2bGrik>

*¿Por qué nos alimentamos?* (la respuesta aparece entre los 0:33 y 0:50 segundos)

*¿Cómo pasa la energía de los alimentos al cuerpo?* (la respuesta aparece entre los 0:50 y 2:18 segundos)

*¿Cuáles son los desechos que se producen en nuestro cuerpo y cómo se eliminan?* (la respuesta aparece entre los 2:18 y 2:45 segundos)

Como has visto los sistemas están interconectados y su interacción es la que permite que un organismo viva.

## Tabla resumen sistemas del cuerpo

SISTEMA	ÓRGANOS	FUNCIÓN DE LOS ÓRGANOS	FUNCIÓN DEL SISTEMA
Digestivo	Boca Estómago Intestino delgado Intestino grueso Hígado	Digestión mecánica y química. Digestión mecánica y química. Digestión química y absorción.  Absorción de agua y formación de heces fecales. Producción de bilis para digestión de lípidos.	Convertir los alimentos en nutrientes y absorberlos a la sangre. Eliminar desechos.
Respiratorio	Pulmón Bronquios Alveolos	Realiza la ventilación pulmonar que permite la inspiración y espiración. Ingreso y repartición del aire. Intercambio gaseoso.	Incorporar el oxígeno a la sangre y eliminar el dióxido de carbono.
Circulatorio	Corazón Venas  Arterias	Bombee la sangre. Lleva sangre con CO2 y desechos metabólicos. Lleva sangre con nutrientes y oxígeno.	Llevar nutrientes y oxígeno a todas las células y los desechos a donde serán eliminados.
Excretor	Riñón Nefrón Ureter  Vejiga Uretra	Recibe la sangre con des. metabólicos y agua. Filtra la sangre. Conduce los des. Metabólicos y agua desde los nefrones hacia la vejiga. Almacena la orina. Elimina del cuerpo la orina.	Eliminar desechos metabólicos y regular agua corporal.

Ahora puedes responder la guía.

¿Cuál de estos sistemas es el más importante?

**Todos son importantes y dependen uno de otro.**