



COLEGIO DEL PRADO

EDUCACIÓN SECUNDARIA

Trabajo Grupal

Espacio Curricular: Biología

Curso: 2 "B"

Docente: Lorena Videla

Tema: Integración de los sistemas que intervienen en la nutrición

Objetivos: Reconocer las partes y funciones de los sistemas que intervienen en la nutrición Relacionar la función de nutrición y los sistemas que intervienen

Contenidos: Sistema Digestivo, Respiratorio, Circulatorio y Excretor.

Introducción

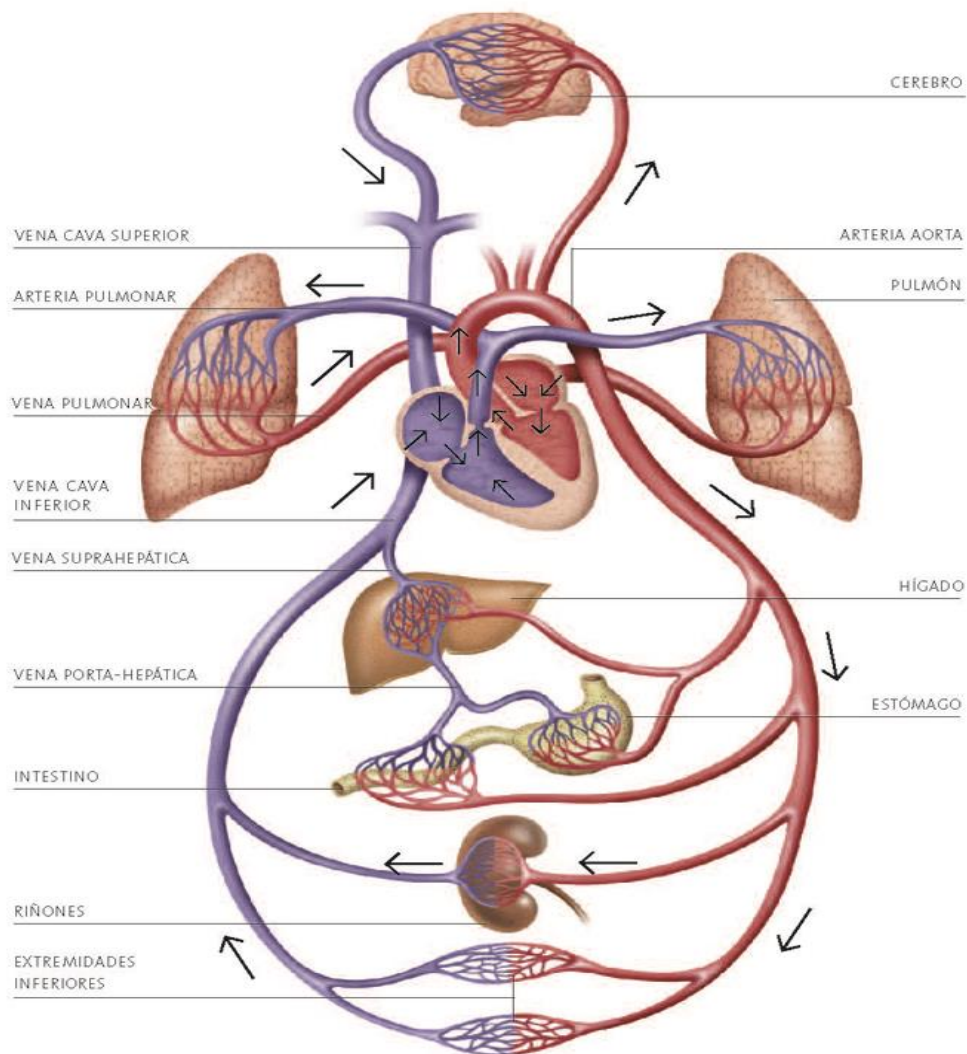
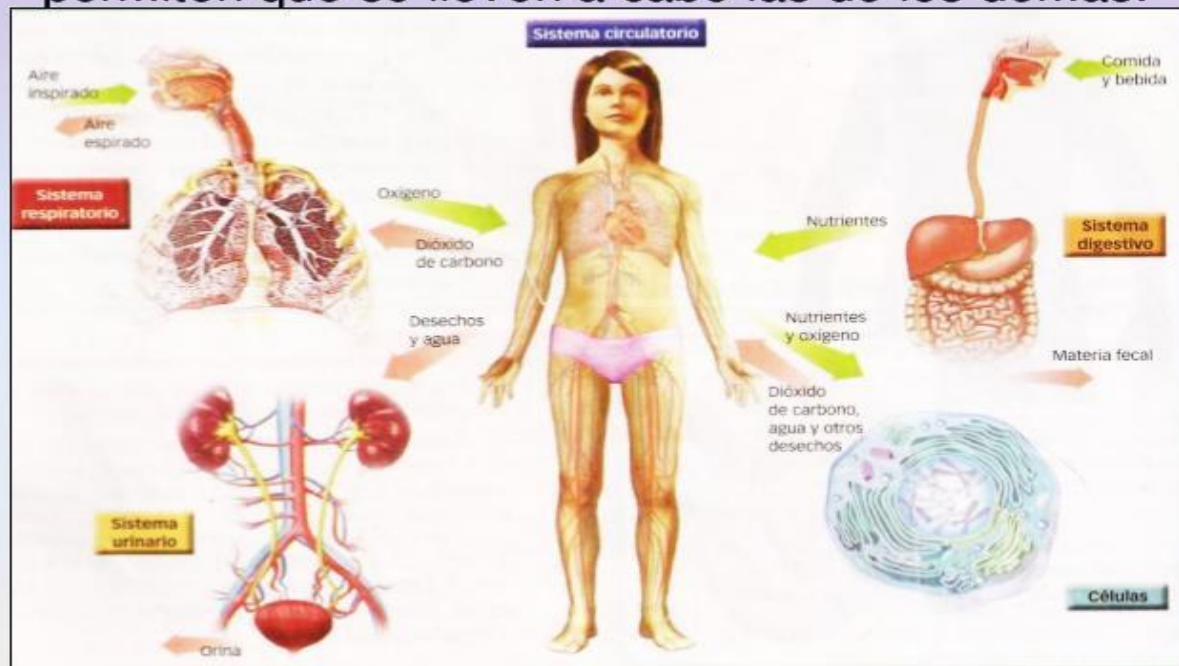
Mediante la **nutrición** los seres vivos consiguen la **materia y la energía** que necesitan para crecer y vivir por medio de:

- La **alimentación**: los animales, los hongos y numerosos microorganismos se alimentan de otros seres vivos. Las plantas, las algas y algunas bacterias producen su propio alimento.
- La **respiración**: mediante la respiración, los seres vivos obtenemos la energía de los alimentos que hemos ingerido.
- La **eliminación de productos de desecho**: los materiales de desecho que se producen deben ser eliminados porque si se acumulan resultan tóxicos para el organismo



NUTRICIÓN				
CUATRO PROCESOS				
	DIGESTIÓN	RESPIRACIÓN	REPARTO SUST.	EXCRECIÓN
I N T E R V I E N E N	Ap. Digestivo 	Ap. Respiratorio 	Ap. Circulatorio 	Ap. Excretor
	Toma los alimentos y los convierte en nutrientes mediante la digestión	Introduce en el cuerpo el oxígeno filtrando el aire que tomamos del exterior al respirar	Reparte las sustancias nutritivas y el oxígeno y recoge los desechos del organismo para llevarlos a los órganos que se encargan de expulsarlos	Filtra la sangre para expulsar los desechos que trae
	Expulsa las heces (excreción sólida que no aprovechamos de los alimentos tomados)	Expulsa el dióxido de carbono (excreción de gases que nuestro cuerpo no utiliza)		Excreción líquida a través de la orina y el sudor.

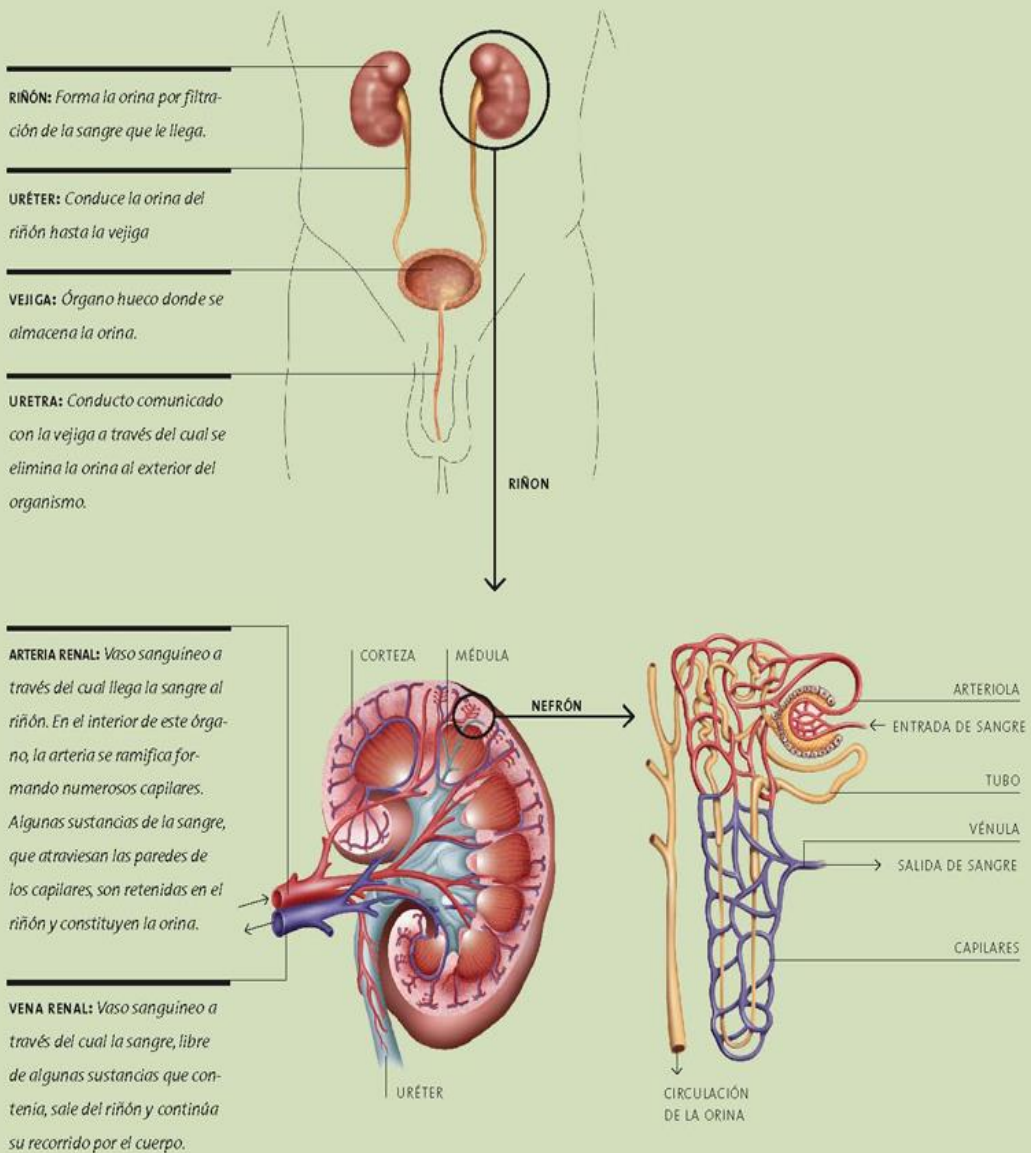
Las actividades de cada uno de los sistemas permiten que se lleven a cabo las de los demás:



Representación del sistema circulatorio completo. Para simplificar el esquema, se incluyen los principales vasos sanguíneos y algunos órganos, sin respetar ni su ubicación ni la relación de tamaño de éstos.

SISTEMA URINARIO

La orina producida en los riñones se transporta a través de las vías urinarias, una serie de conductos que la eliminan al exterior del organismo. Los sectores ampliados del dibujo muestran la estructura interna de un riñón, con abundantes ramificaciones de vasos sanguíneos, y de un nefrón, estructura que filtra la sangre y produce la orina.



Integración funcional de los sistemas que participan en la nutrición



ÓRGANO:	DESCRIPCIÓN:
Intestino delgado.	Vincula el sistema digestivo con el circulatorio es el lugar donde los nutrientes pasan a la sangre.
Pulmones.	Vinculan el sistema respiratorio y el circulatorio, y en ellos se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.
Sistema circulatorio.	Es el único que se relaciona directamente con todas las células del organismo, ya que les aporta los nutrientes y el oxígeno, y retira de ellas los desechos.
Riñones.	Vinculan el sistema urinario con el circulatorio, y permiten que la sangre se deshaga de los desechos acumulados al circular por todo el cuerpo.

Actividades

1. Explica en tu cuaderno la relación que existe entre los sistemas:

- a. respiratorio y circulatorio.
- b. excretor y circulatorio.
- c. respiratorio y excretor.
- d. digestivo y excretor.

2. Completa el siguiente cuadro señalando en tu cuaderno.

Estructura	Nombre de la estructura	Sistema al que pertenece	Función que cumple	Importancia para la función celular
				
				
				
				

Copia en tu cuaderno