



INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES



UNIDAD DIDACTICA: DE CIENCIAS NATURALES

GRADO: SEGUNDO

PROFESOR: SOR EMILSE CARVAJAL GOEZ

PERIODO: UNO

SABERES CONCEPTUALES

- *El cuerpo humano: estructura externa e interna.
- *Órganos de los sentidos: Estructura y función de la vista, oído, gusto, olfato y tacto
- *Sistema Digestivo: estructura, funciones y cuidados.
- *Sistema Respiratorio: estructura, funciones cuidados.
- *Sistema Circulatorio: estructura, funciones enfermedades del corazón.
- *Hábitos de higiene y salud del cuerpo

OBJETIVOS GRADO SEGUNDO

- *Identificar en el cuerpo humano, los sentidos y los sistemas digestivo, respiratorio y circulatorio con sus respectivas funciones y cuidados para mantener la higiene y la salud del cuerpo y el corazón.
- *Describir la importancia de los hábitos de higiene y salud para el cuerpo humano.

¡VIAJE AL INTERIOR DEL CUERPO HUMANO!



EL CUERPO HUMANO



ISLCollective.com



MIS ORGANOS DE LOS SENTIDOS

PRUEBO MIS SENTIDOS.... ACTIVIDAD # 1



pruebo mis sentidos...

Necesito:

Un limón, algo que produzca sonido y algo que tenga olor.

Realizo:

Pruebo un limón. Digo a que sabe.

Observo el cielo. Digo su color.

Huelo el objeto que produce olor y digo a que huele.

Escucho el objeto que produce sonido. Identifico que es.

Toco mi cara. Digo como se siente y si esta fría o caliente.

Analizo y Concluyo:

¿Para qué me sirve cada uno de mis sentidos?

A large, empty rectangular box with a 3D effect, intended for the student to write their conclusions.

ACTIVIDAD # 2

Observo la ilustración. ¿Qué sentido usa cada uno de estos niños?



¿Cómo percibo los objetos que me rodean?

¿Qué necesito?

Un libro - Un trozo de lija

Una almohada - Un poco de algodón

Una piedra

¿Cómo lo hago?

1. Toco todos los objetos.
2. Señalo con una x de acuerdo a como siento cada objeto.

	objeto				
Característica	libro	Lija	almohada	algodón	piedra
Duro					
Blando					
Liviano					
Pesado					
Áspero					

a Analizar y concluir

1. Qué sentido utilicé para realizar la experiencia? Marco con una x.

☐ El oído ☐ la vista ☐ el tacto ☐ el olfato ☐ el gusto

- 2 ¿Qué más puedo percibir con este sentido? Marco con una x.

☐ Sonidos ☐ calor y frio ☐ olores y sabores.

ACTIVIDAD # 3

FASE EXPRESIVA: ACTIVIDAD 1

A. Mis  miran aquella linda flor,

Mis _____ miran aquella linda flor.

B. Y mi  escucha tu linda canción.

Y mi _____ escucha tu linda canción.

C. Mi  percibe este grato olor.

Mi _____ percibe este grato olor.

D. Y mi  gusta de este sabor.

Y mi _____ gusta de este sabor.

E. Mis  tocan los objetos.

Mis _____ tocan los objetos



ACTIVIDAD # 4

Coloco las partes de la cara y coloreo la imagen.



RONDAS DE LOS ALIMENTOS

Verdura, carne, pescado,
Huevos, leche, agua, pan...

¡ Y un buen helado!

Para _____

Las gallinas comen

Un gran plato de _____

Ellas no se preocupan

Por qué les crezca la nariz.

El oso de anteojos

A la selva se fugó,

Fue en busca de _____

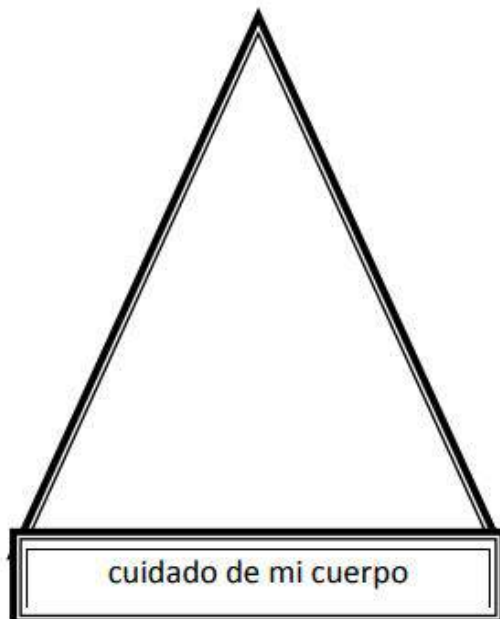
Que del panal se robó.



El cuerpo es importante por eso debemos cuidarlo.

ACTIVIDAD # 5

Escribe dentro la pirámide los cuidados del cuerpo.



A escribir y a adivinar

Verde me crié,
Amarillo me cortaron,
Rojo me molieron
Y blanco me amasaron

Mi madre es tartamuda,
Mi padre es cantor
Tengo blanco el vestido
Y amarillo el corazón.

Completo datos

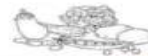
- Completo el crucigrama para averiguar que necesito para crecer bien sanos.



B



A



D

V

- Completo las palabras de acuerdo al dibujo.

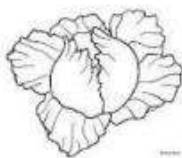
Frutas



papas fritas



- Las _____ fritas en paquete son deliciosas pero no me nutren.
 - Es importante consumir diariamente _____ porque me proporcionan nutrientes para mi salud.
- Identifico el alimento representado en cada imagen. Escribo las vocales que faltan para completar su nombre



L _ ch _ g _ C _ rn _ s L _ ch _ Q _ _ s _ Fr _ t _ s

Momento de indagar

4. Con la información que me da las tablas de datos y con la ayuda de mi familia elaboro mi menú del día (desayuno, almuerzo y comida)
5. Justifico qué alimentos debe contener mi lonchera para que me brinde la nutrición necesaria en mi desarrollo físico e intelectual.

	CARBOHIDRATOS Son la mejor fuente de energía para el crecimiento, el mantenimiento y la actividad física y mental.		GRASAS Proporcionan energía y forman bajo la piel una capa de tejido que conserva el calor del cuerpo.
	FIBRA Produce heces abundantes y blandas. Combate el estreñimiento y las enfermedades intestinales.		PROTEÍNAS Son la materia prima de las células y tejidos, y producen hormonas y otras sustancias químicas activas.
	VITAMINAS Regulan los procesos químicos del cuerpo y ayudan a convertir las grasas en energía.		MINERALES Ayudan a construir los huesos y controlan el equilibrio líquido y las secreciones glandulares.

Observo y escribo

Respondo:

- a. ¿Qué ejercicio está realizando cada uno de los niños?

- b. ¿Para qué les sirve este ejercicio?

¿Por qué después de una sana alimentación debo complementarlo con el ejercicio?



ACTIVIDAD # 6

Observo la ilustración y respondo las siguientes preguntas:



1. Los animales herbívoros que se encuentran en la granja son:

- a. El cerdo, la vaca y la gallina
- b. El gato, el caballo y la vaca
- c. La vaca, el conejo y el caballo

2. Uno de los animales carnívoros que se encuentra en la granja es:

- a. La vaca
- b. El conejo
- c. El caballo
- d. El perro

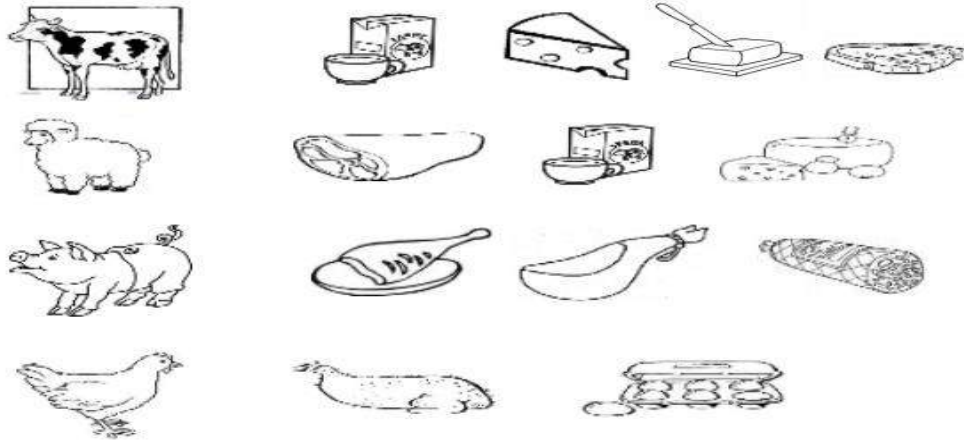
3. El cerdo es un animal omnívoro porque:

- a. Come vegetales
- b. Come otros animales
- c. Come carne
- d. Come vegetales y carne

4. Encierro con color azul los seres vivos y tacho con una **X** los seres inertes.



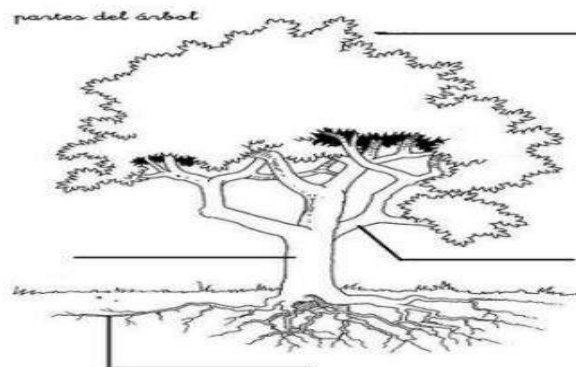
5. Observo la ilustración y respondo las siguientes preguntas:



6. Los alimentos que se obtiene de la vaca:

- a. Leche, la salsa y los huevos
- b. La carne y la leche
- d. La leche, el queso, la mantequilla y la carne

7. Señalo las partes de las plantas:



- a. raíz, hojas y tallo
- b. Hojas, tallo y flor
- c. Pelo, fruto y raíz.

8. El pez es un animal

- a. Terrestre
- b. Acuático
- c. Aéreo

9. Marco las letras donde encontremos las partes del cuerpo:

- a) cabeza
- b) pico
- c) extremidades superiores
- d) pantalón

Marco con una x la respuesta correcta

10. En la gráfica podemos observar que el niño está utilizando el sentido de:



- a) Olfato
- b) Vista
- c) Gusto
- d) Tacto

11. Los humanos necesitamos de estos alimentos que nos proporcionan nutrientes para desarrollar actividades.

- a. Queso, papas fritas, legumbres
- b. Frutas, leche, gaseosas
- c. Vegetales, carnes y frutas

12. Escribo cómo es mi alimentación diaria.

Mi desayuno es:

Mi almuerzo es:

Mi comida es:

¿Qué sabor tienen ?



Con esta experiencia podrás identificar el sabor de algunos alimentos.

¿Qué necesito?

- ✓ Un limón.
- ✓ Una chocolatina.
- ✓ Café en agua sin azúcar.
- ✓ Un pañuelo.
- ✓ Un banano
- ✓ Papas fritas.

LOS ALIMENTOS SE TRANSFORMAN EN EL SISTEMA DIGESTIVO

Los alimentos son transformados por nuestro sistema digestivo para que puedan ser asimilados por las células del organismo, con el fin de crecer y tener un buen desarrollo físico por eso necesitas consumir alimentos variados.

Busco en la siguiente sopa de letras nombres de algunas frutas.

U A Ñ O R U I E C P E R A W
Q Q B O F A D H N S N U E Z
H C A E Z U I M A N Z A N A
U O A E L R M O R A O G C W
F V O S I L W U A V I R I N
I O A M T U O E N O N A R I
Y C O C O A Z T J E U N U J
A Y I W I K Ñ I A H A A E P
A S G U I N D A E I Ñ D L A
M A U B N I S P E R O A A S
E N C E R E Z A P A P A Y A
L D Y A S E R F D A T I L O
O I Y U G M E L O C O T O N
N A W P L A T A N O H I G O
I O M A N D A R I N A P I Ñ

MANZANA , PERA, NARANJA, PLATANO,
NUEZ, CHIRIMOYA, FRESA, MORA
COCO, HIGO, CIRUELA, NISPERO
MANDARINA, SANDIA, MELON, UVA
CEREZA, MELOCOTON, KIWI
PAPAYA, GUINDA, PIÑA, GRANADA



DIBUJO Y COLOREO LA FRUTA QUE MÁS ME GUSTA CONSUMIR.

Y AHORA.... ¡¡ A LEER!!

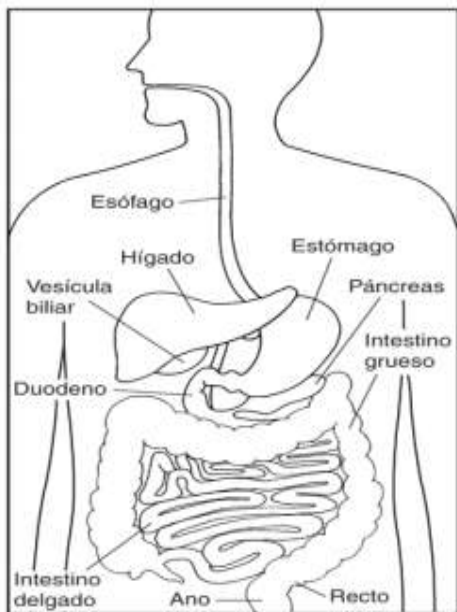
LOS ALIMENTOS SE TRANSFORMAN EN EL SISTEMA DIGESTIVO

- ✓ Los alimentos deben ser transformados para que puedan ser asimilados por las células del organismo.
- ✓ Los alimentos nos proporcionan energía y sustancias nutritivas o nutrientes.
- ✓ La energía es el combustible que utiliza nuestro organismo para desarrollar sus funciones vitales.
- ✓ Para crecer y tener un buen desarrollo físico necesitas consumir alimentos variados.

¿Sabías que la comida pasa por la boca después pasa por el esófago, luego va al estómago, al intestino delgado, al intestino grueso y sale como desechos que no necesitamos?

APARATO DIGESTIVO

Conjunto de estructuras que se prolongan desde la boca hasta el ano, cuya función consiste en degradar los nutrientes disponibles en el alimento para transformarlos en las formas asimilables por el cuerpo.



El aparato digestivo está CONSTITUIDO POR:

Tubo digestivo, que se divide en:

Boca: en donde se produce la primera transformación de los alimentos, en ella encontramos: los dientes, que se encargan de cortar y triturar los alimentos, las glándulas salivares que producen la saliva y la lengua que mueve los alimentos, los mezcla con la saliva y forma el bolo alimenticio.

Faringe: tiene una válvula que se abre al tragar.

Esófago: es el tubo que conduce los alimentos desde la faringe al estómago.

Estómago: es un ensanchamiento del tubo digestivo, produce unos movimientos que batan los alimentos y los mezclan con los jugos gástricos.

Intestino delgado: tubo muy largo, en donde las sustancias aprovechables pasan a la sangre.

Intestino grueso: tubo al que van las sustancias que el organismo no asimila y se expulsan al exterior.

Ano: orificio por donde se expulsan las sustancias que el organismo no necesita.

Conociendo que los alimentos pueden ser divididos según su contenido en substratos, surge que podamos clasificarlos según la función que aportan al organismo. Las funciones u objetivos principales de la alimentación es el aporte energético, el plástico el regulador y el de reserva.

- ✓ Completo correctamente la explicación del recuadro con las palabras que están debajo de él:

APARATO DIGESTIVO

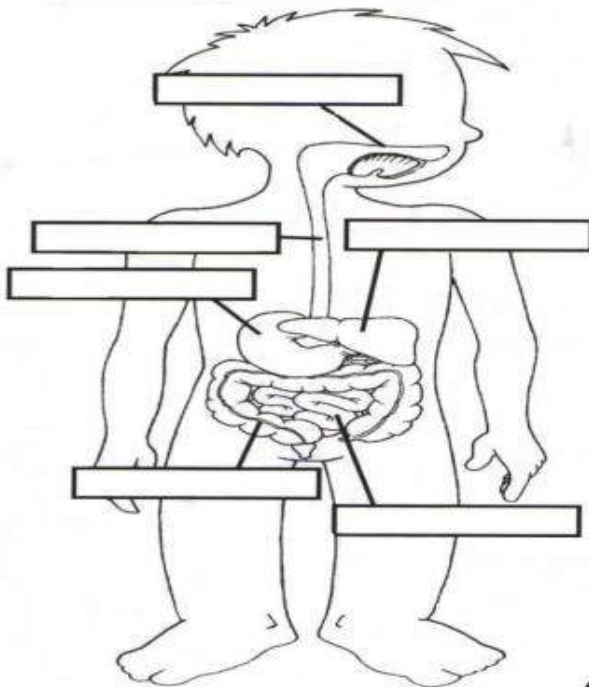
El.....está constituido por:, en donde se produce la primera transformación de los, bajando por la faringe , al, que es el tubo que conduce los alimentos desde la faringe, que produce unos movimientos que batan los alimentos y los mezclan con los jugos, luego pasan al intestino y intestino grueso, tubo al que van las sustancias que el no asimila y se expulsan al exterior al ano.



- ✓ Organismo
- ✓ alimentos
- ✓ al estomago
- ✓ gástrico

- ✓ Esófago
- ✓ La boca
- ✓ Delgado
- ✓ Sistema digestivo

- ✓ Escribo correctamente el nombre de los órganos del aparato digestivo:



SISTEMA

DIGESTIVO

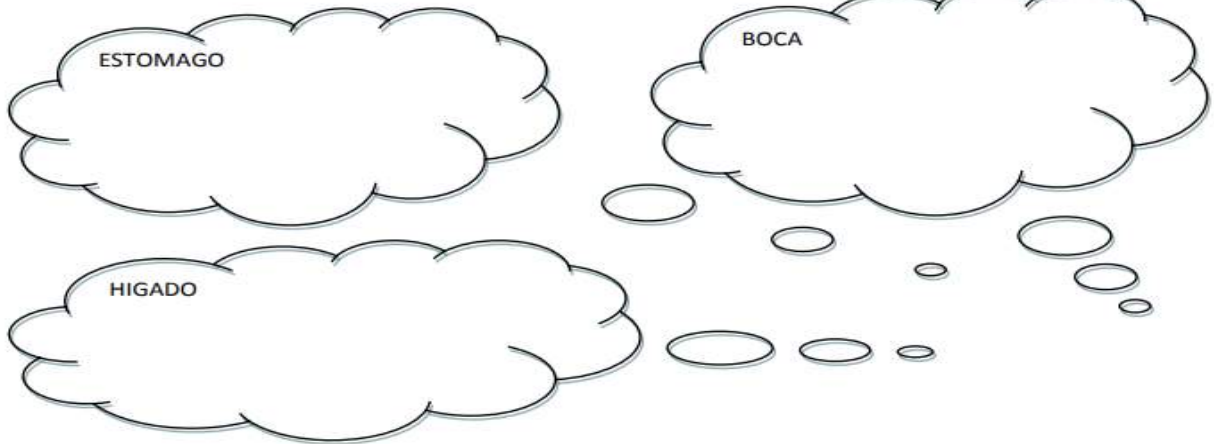


- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____ y _____

ACTIVIDAD # 7

Y AHORA...¡A DIBUJAR!

Realizo un dibujo que represente cada palabra.



Y LLEGO LA HORA... DE INDAGAR!!!!



Respondo:

a) ¿Cuáles son los nutrientes orgánicos (Alimentos)?

b) ¿Qué diferencia hay entre el sistema digestivo de los vertebrados y los anélidos?

SISTEMA RESPIRATORIO

ACTIVIDAD # 8

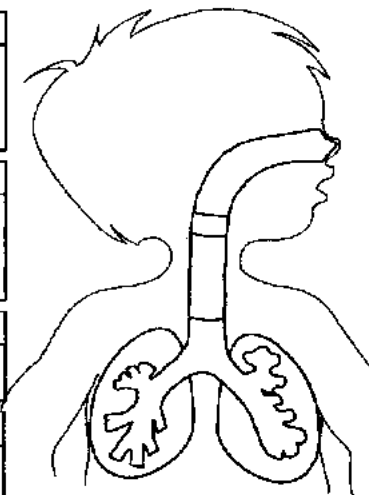
FOTOCOPIA LA IMAGEN Y RECORTA LAS PARTES, LUEGO PEGALAS DONDE CORRESPONDA

El aparato respiratorio está compuesto por las vías respiratorias y los pulmones. Las vías respiratorias son los conductos por donde circula el aire que proviene del exterior hasta los pulmones y viceversa.

Cuando Inspiras, se llenan de aire tus pulmones para que la sangre tome oxígeno y cuando expiras sale el aire que no le sirve a tu cuerpo.

Pega los órganos que forman el aparato respiratorio junto con sus funciones.

Fosas nasales
7
Laringe
4
Bronquios
2
Tráquea
5



Faringe
6
Pulmones
3
Bronquiolos
1

3 En ellos se purifica el aire que llega con bióxido de carbono y sale oxigenado.

5 Tubo rígido para que pase el aire.

7 Por ellas penetra el aire. Sus vellos internos detienen el polvo y los microbios.

2 Conductos en que se divide la tráquea.

6 De las fosas nasales pasa el aire a la faringe.

4 Por este conducto el aire continúa purificándose y calentándose.

1 Tubos pequeños que provienen de los bronquios y terminan en unas bolsas llamadas alveolos.

Aparato Respiratorio

Sem. 12 Ficha 54

ACTIVIDAD # 9

Nombre: _____

pulmones
nas

alveolos
laringe

tráquea
diafragma

bronquios

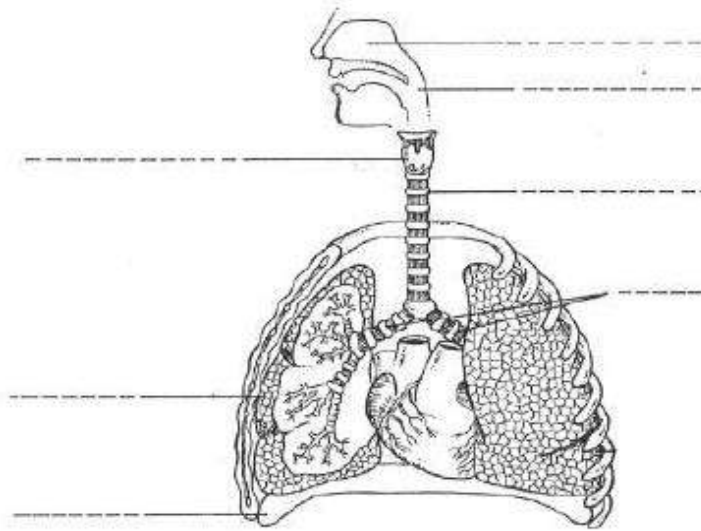
El Sistema Respiratorio

Fecha: _____

Está: _____

Actividad 1

A. Colócale el nombre correspondiente a las estructuras respiratorias señaladas en el.



B. ¿Cuál es la función que cumplen los siguientes órganos?

Fosas nasales:

Faringe:

Laringe:

Tráquea:

Bronquios:

Pulmones:

Alveolos:

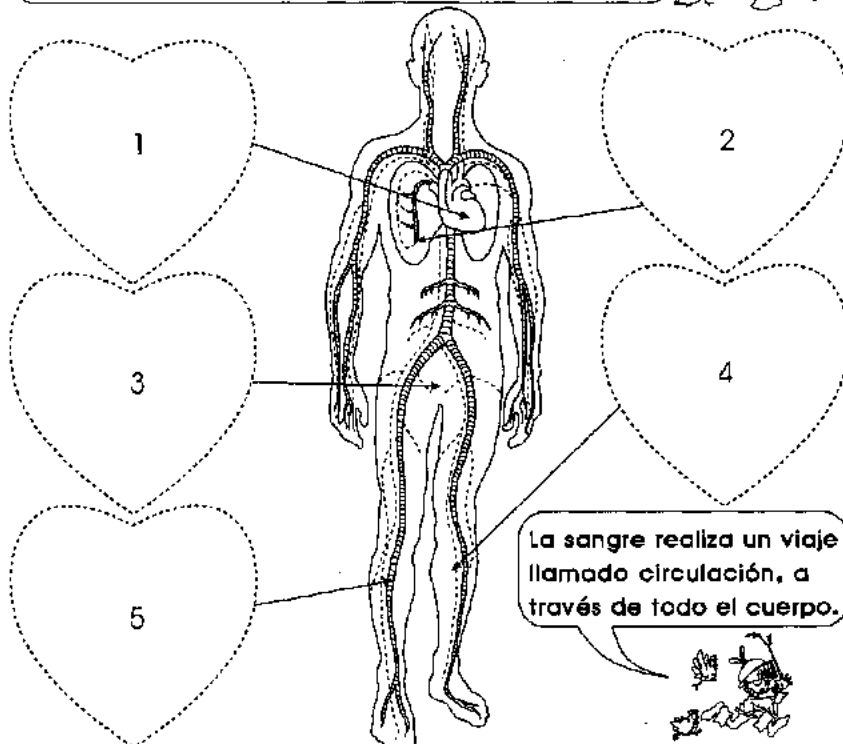
Órganos	Características anatómicas	Función
Fosas nasales		
Faringe		
Laringe		
Tráquea		
Bronquios y bronquiolos		
Pulmones		

SISTEMA CIRCULATORIO

ACTIVIDAD # 9

Fotocopia la imagen, luego recorta y pega cada corazón donde corresponda.

El aparato circulatorio está formado por un motor central que es el corazón. Éste actúa como bomba impulsora que lleva la sangre a todo el cuerpo por una red de tubos llamados vasos sanguíneos.



La sangre realiza un viaje llamado circulación, a través de todo el cuerpo.



Recorta los corazones de la derecha y pégalos en donde correspondan.



Aparato Circulatorio



Sem. 29
Ficha 117



El lado derecho del corazón bombea la sangre a los pulmones con bióxido de carbono.
1

La sangre viaja por las arterias, siendo de un color rojo claro. Lleva sustancias alimenticias a todo el organismo.
4

Al pasar la sangre por el intestino delgado, absorbe las sustancias nutritivas.
3

Cuando llega la sangre a los pulmones, deja el bióxido de carbono y toma oxígeno.
2

Cuando viaja la sangre por las venas, es de color rojo oscuro y va recogiendo las impurezas de todo el organismo para llegar a purificarse al corazón.
5



© Carson-Dellosa

CUENTO: “LA MAGIA DE RECICLAR”

Érase una vez y mentira no es, que había una ciudad llamada CIUDAD TIRONA. Era un lugar donde la gente no sabía qué hacer con la basura y la tiraba a la calle.

Pronto todo quedó cubierto por la basura y los barrenderos/as no podían recoger tanta basura y mantenerlo todo limpio. Ya no había espacios para jugar, todo olía mal, los pajarillos no visitaban la ciudad y la gente empezaba a ponerse triste y a enfermar.

Esta situación no gustaba a los protagonistas de este cuento: Ana, Kamel y Juan. Hablaron y hablaron y ninguna solución dieron. Nadie les había enseñado como solucionar el problema.

Entonces, un pajarillo que los escuchó, esto les contó:

“No se preocupen. Ya que fácil lo tienen esperen un poco y ayuda tendrán”. Muy contentos se pusieron y, de pronto, una música singular pudieron escuchar.

“Si quieres ayudar aprende a reciclar, clar, clar, aprende a reciclar”.

Ana, Kamel y Juan se quedaron muy asombrados:

- ¡OH! ¿Quién cantara?

A lo lejos vieron como se les acercaba un viejo mago con una varita mágica. El mago se acercó y se presentó:

- Soy el Mago Reciclar y ya sé lo que pasa. Un pajarillo me lo ha contado. Les enseñaré la magia de Reciclar. El Mago Reciclar levantó su varita y con unos movimientos secretos este conjuro empezó a lanzar:

Pin, catapí la comida la meto aquí.

Y entonces, por arte de magia, un gran contenedor gris apareció. A continuación, otro hechizo lanzó:

Pin, catapí el papel lo guardo aquí.

Surgió, ahora, un contenedor grande de color azul. Y siguió lanzando otro conjuro:

Pin, catapí el vidrio lo echo aquí.

Brotó un nuevo contenedor, de color verde, que servía para guardar el cristal. Los niños estaban boquiabiertos, pero la magia de Reciclar aún no había acabado:

Pin, catapí los envases los deposito aquí.

Y al lado de los tres contenedores apareció el último, de color amarillo, que servía para guardar los envases ligeros. Todos se quedaron asombrados. ¡Cuán poderoso era ese mago! Había creado cuatro contenedores con su magia. Uno gris para los restos de comida, otro de color azul para el papel, otro verde para el cristal y el cuarto y último de color amarillo para los envases ligeros (de plástico, metal y cartón). Antes de marcharse, el mago Reciclar lanzó un grandioso conjuro a toda la ciudad:

Plis, plas, cataplás la magia de reciclar aprenderás.

Al poco tiempo, todos los habitantes de Ciudad Tirona empezaron a dejar sus basuras en cada uno de sus contenedores. Los restos de comida en el

contenedor gris, los papeles y periódicos viejos en el contenedor azul, las botellas de cristal que no servían en el contenedor verde y los envases ligeros en el amarillo.

Mientras llevaban la basura esta canción se ponían a cantar:

"Si quieres ayudar
aprende a reciclar, clar, clar,
aprende a reciclar.
Tú amiga naturaleza
enferma está,
cuídala con esmero
pues todos la queremos.
Si quieres ayudar
aprende a reciclar, clar, clar,
aprende a reciclar

Al cabo del tiempo todo limpio dejaron. Y pronto el nombre de la ciudad cambió, pues de llamarse Ciudad Tirona, pasó a llamarse CIUDAD RECICLONA. Y COLORADO COLORÍN, ESTE CUENTO LLEGÓ A SU FIN.

Vamos a indagar

ACTIVIDAD # 10

Preguntas para comprobar la comprensión lectora:

PERSONAJES Y LUGAR:

¿Cómo se llamaban los niños? ¿Y el mago? ¿Quién les dijo que no se preocuparan? ¿Dónde pasa el cuento? ¿Cómo se llamaba la ciudad?

ARGUMENTO:

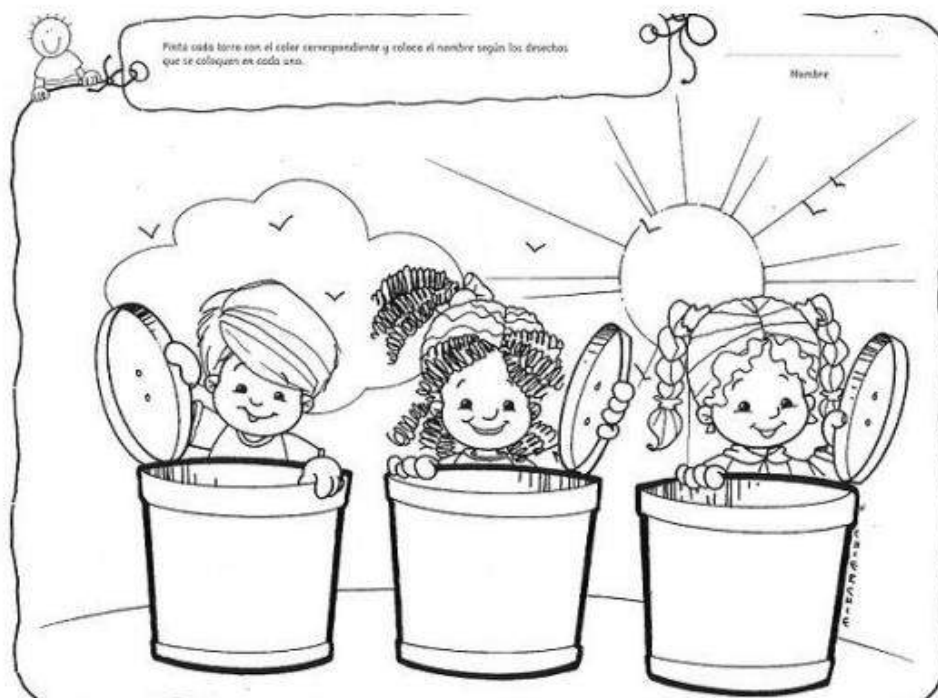
- ✓ Lo que sucede al principio: ¿Qué le pasaba a CIUDAD TIRONA? ¿Por qué? ¿Dónde tiraban la basura? ¿Qué les pasaba?
- ✓ Lo que sucede después: ¿Quién ayudó a Ana, a Kamel y a Juan? ¿Qué les enseñó? ¿Qué creó el mago?
- ✓ Lo que sucede al final: ¿Cómo quedó CIUDAD TIRONA después de reciclar, limpia o sucia?

LO QUE ENSEÑA EL CUENTO

El cuidado del entorno: ¿Cómo les gusta que estén las cosas, limpias o sucias? ¿Ordenadas o desordenadas? ¿Han hecho alguna vez la magia de Reciclar? ¿Dónde?

ACTIVIDAD 1

Coloreo cada contenedor de acuerdo al cuento y escribe el nombre.



Relaciono con una línea las basuras a reciclar.

PLASTICO

PAPEL

VIDRIO