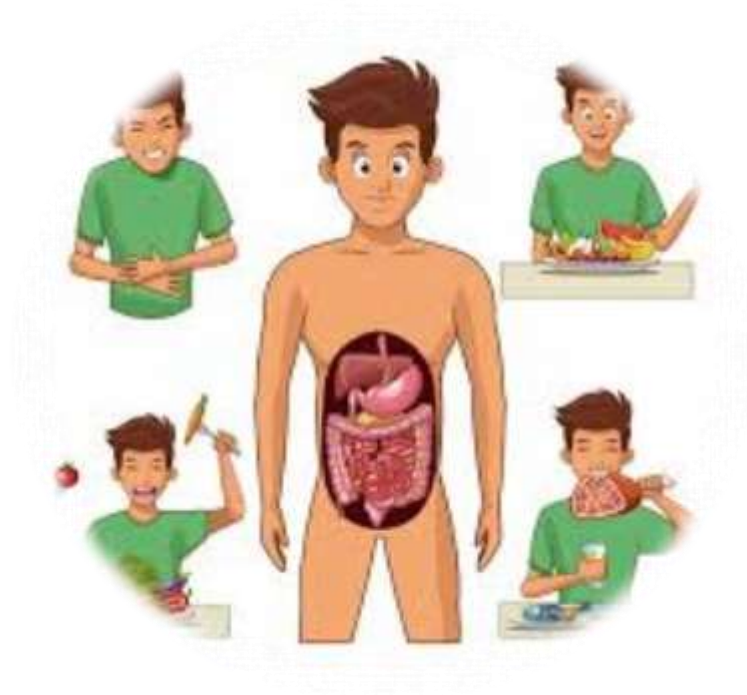




Natural Science 4. Unit 1.

All about nutrition:



The vital function of nutrition.

Name:

Level:

Funciones vitales.

Todos los seres humanos realizan **tres** funciones vitales.



NUTRICION

- ❖ Nuestro cuerpo transform los alimentos en nutrientes.
- ❖ Los nutrientes nos dan energía para vivir.
- ❖ Nos ayudan a crecer y reparar los daños en nuestro cuerpo.
- ❖ Dependiendo de lo que coman, los animales pueden ser:
 - ✓ Carnivoros.
 - ✓ Herbivoros.
 - ✓ Omnivoros.
- ❖ Las plantas fabrican su propio alimento usando make thei:
 - ✓ Agua.
 - ✓ Dióxido de carbono.
 - ✓ Luz del sol.

RELACIÓN.

- ❖ Nosotros intecatamos con el mundo que nos rodea.
- ❖ Recibimso información del exterior.
- ❖ Nuestros sentidos detectan la información.
- ❖ Respondemos a la información.

REPRODUCCIÓN



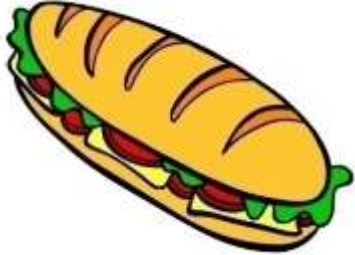
- ❖ Todos los seres vivos se reproducen.
- ❖ Los seres vivos pueden ser:
 - ✓ Viviparos. Algunos animales dan vida a un bebé como los seres humanos.
 - ✓ Oviparos. Otros animales producen huevos para reproducirse, como los pájaros o los reptiles
- ❖ Muchas plantas se reproducen por semillas.

1º. Relaciona cada una de estas palabras con la función vital que corresponde.

patatas * parto * vista * manzana * calor * pastel * bebe

Nutrición	Interacción	Reproducción

2º. Escribe el nombre del proceso que te sugiere cada dibujo.

3º. Indica con qué función se relaciona cada una de estas palabras..

Sentidos	Vivíparos	Omnívoros
Alimentos	Bebés	Semilla
Ovíparo	Energía	Información

Vital functions

All human beings perform **three** vital functions.



NUTRITION

- ❖ Our body transforms food into nutrients.
- ❖ Nutrients give us energy to live.
- ❖ They help us to grow and repair the damage in the body.
- ❖ Depending on what they eat animals can be:
 - ✓ Carnivorous.
 - ✓ Herbivorous.
 - ✓ Omnivorous.
- ❖ Plants make their own food using:
 - ✓ Water.
 - ✓ Carbon dioxide
 - ✓ Sunlight.

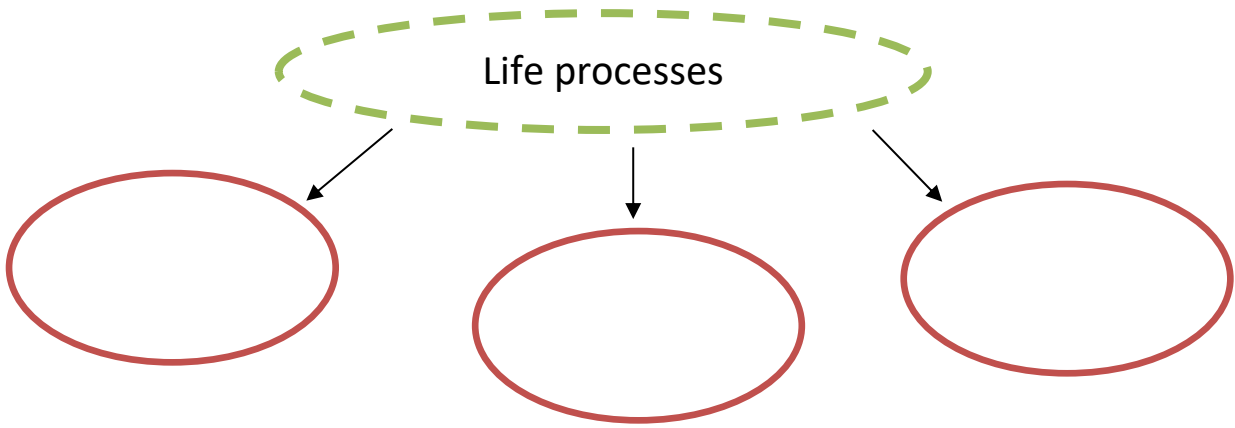
INTERACTION

- ❖ We interact with the world around us.
- ❖ We receive information from outside.
- ❖ Our senses detect the information.
- ❖ We respond to it.

REPRODUCTION

- ❖ All living things reproduce.
- ❖ Living things can be:
 - ✓ Viviparous. Some animals make and give birth to a baby, like human beings.
 - ✓ Oviparous. Other animals produce eggs to reproduce, like birds or reptiles.
- ❖ Many plants reproduce by making seeds.

4th. Complete the chart.



5th. Write tick or cross.

 <input data-bbox="502 689 576 772" type="checkbox"/>	 <input data-bbox="917 689 991 772" type="checkbox"/>	 <input data-bbox="1348 689 1422 772" type="checkbox"/>
Nutrition	Reproduction	Interaction

6th. Read and match.

The relationship have we have with the world.

People have children.

It gives us energy.

Reproduction Nutrition Interaction

7th. Listen to the three conversation. Which vital function are the people talking about? (Track 2)

Interaction Reproduction Nutrition

LA NUTRICION.

- ❖ Cuatro sistemas intervienen en la nutrición.
 - Sistema **digestivo**.
 - Sistema **circulatorio**.
 - Sistema **respiratorio**.
 - Sistema **excretor**.



El sistema digestivo.



Este sistema convierte las sustancias más simples para darnos energía. También elimina los desechos.

El sistema respiratorio.



Nuestro cuerpo usa el oxígeno para obtener energía de los nutrientes. Inhala oxígeno y expulsa dióxido de carbono.

El aparato circulatorio.



Transporta la sangre con oxígeno y nutrientes por todo el cuerpo. Recoge las sustancias de desecho y el dióxido de carbono.

El aparato excretor.



Limpia la sangre de los desechos y los elimina del cuerpo en forma de orina y sudor.

8º. ¿Cuántos sistemas intervienen en la nutrición? ¿Cuáles son?

.....

.....

.....

.....

9º. ¿En qué sistema se inhala oxígeno y se expulsa dióxido de carbono?

.....

.....

10º. ¿En qué sistema se obtienen sustancias más simples que nos dan energía?

.....

.....

11º. ¿Con qué sistema relacionas la orina y el sudor?

.....

.....

12º. ¿Qué sistema utiliza la sangre para llevar el oxígeno y recoger las sustancias de desecho?

.....

.....

NUTRITION



❖ Four systems take part in nutrition.

- **Digestive system.**
- **Circulatory system.**
- **Respiratory system.**
- **Excretory system.**

The digestive system.



This system breaks into simpler substances to give us energy. It also eliminates waste.

The respiratory system.



Our body uses oxygen to get energy from nutrients. It inhales oxygen and it expels carbon dioxide.

The circulatory system.



It carries blood with oxygen and nutrients to all parts of the body. It collects waste substances and carbon dioxide.

The excretory system.



It cleans the blood of waste and it eliminates from the body in form of urine and sweat.

13th. Write "True" or "False".

Our body needs oxygen.

Our body eliminates oxygen.

Nutrition has three systems.

The digestive system takes part in nutrition.

The excretory system does not take part in nutrition.

14th. Listen to the conversations and tick the body system the people are using

	Digestive system.	Respiratory system	Excretory system
1			
2			
3			

15th. Match the words to the sentences.

Digestive system.

Respiratory system.

Circulatory system.

Excretory system.

- a) *Transports blood to all parts of the body.*
- b) *Lets us inhale oxygen and eliminates.*
- c) *Break down food into nutrients.*
- d) *Eliminates the waste oir body produces.*

LA DIGESTION.

Nuestro cuerpo convierte los alimentos en nutrientes en el sistema digestivo. Este proceso es la digestión.



A HEALTHY DIGESTIVE SYSTEM.

Agua: necesitamos mucha agua para la digestión.

Bacterias: los líquidos gástricos contienen un ácido que mata las bacterias perjudiciales.

Hay millones de bacterias beneficiosas en nuestro intestino que también nos ayudan en el proceso de la digestión.



EL SISTEMA DIGESTIVO.

- ❖ El sistema digestivo es un largo tubo que tiene diferentes partes.
 - **La boca:** la comida se mezcla con la saliva y forma el bolo alimenticio.
 - **Faringe y esófago:** el bolo pasa a través de ellos al estómago.
 - **Estómago:** el bolo se mezcla en el estómago con los jugos gástricos y forma un líquido quimo.
 - **El intestino delgado:** es un tubo delgado y largo. El quimo pasa por él, que absorbe los nutrientes de los alimentos a la sangre.
 - **El hígado y el páncreas:** mandan jugos al intestino delgado. Ayudan a digerir los alimentos.
 - **El intestino grueso:** la comida se convierte en heces. Absorbe el agua y los minerales.
 - **El recto y el ano:** las heces fecales salen del cuerpo.

16°. ¿Para qué sirve la digestión?

.....

.....

17°. ¿Dónde comienza y dónde acaba la digestión?

.....

18°. Escribe junto a la función el órgano correspondiente.





Une el estómago con la boca	
Mastica los alimentos	
Los nutrientes pasan a la sangre	
Convierte la comida en heces.	

19°. ¿Por qué debemos masticar adecuadamente la comida antes de tragarla?

.....

.....

20°. Escribe el nombre de estos órganos.



THE DIGESTION.

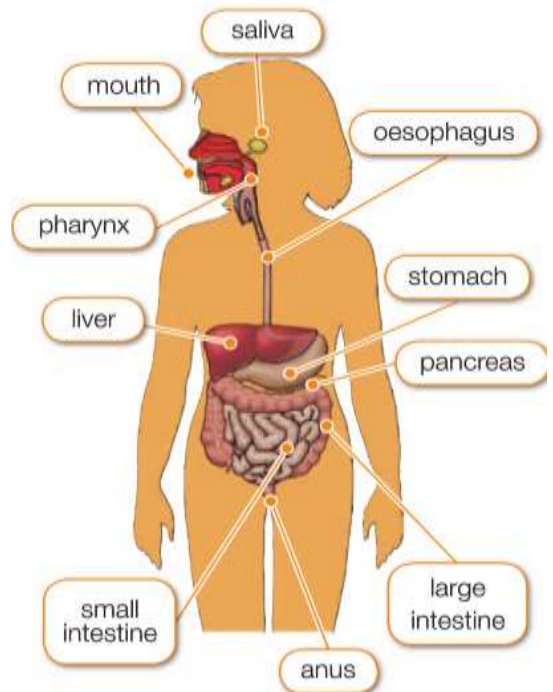
Our bodies change food into nutrients in the digestive system. This process is called digestion.

A HEALTHY DIGESTIVE SYSTEM.

Water: we need a lot of water for good digestion.

Bacteria: gastric juices contain an acid which kills harmful bacteria.

There are millions of harmless bacteria in our intestines that help us in the digestive process, too.



THE DIGESTIVE SYSTEM.

- ❖ The digestive system is a long tube that has different parts.
 - **The mouth:** the food mixes with saliva, and it forms a bolus.
 - **Pharynx and oesophagus:** the bolus passes through them to the stomach.
 - **Stomach:** the bolus mixes in the stomach with gastric juices and it forms a liquid called chyme.
 - **The small intestine:** it is a long thin tube. The chyme goes into it that absorbs nutrients from the food into the bloodstream.
 - **The liver and the pancreas:** they send juices into the small intestine. They help breaking down the food.
 - **The large intestine:** the rest of the food changes into feces. It absorbs the water and minerals
 - **The rectum and anus:** the feces leave the body.

21st. Write in order the parts of the digestive system.

The large intestine * the mouth * the stomach * The small intestine * The anus *
Pharynx * The liver * The oesophagus * The pancreas.

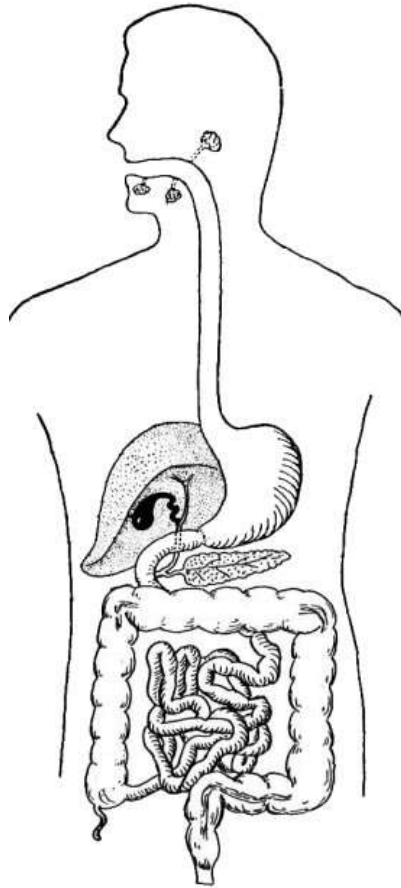
.....

.....

22nd. Listen to the speaker describing five parts of the digestive tract and match.(track 4)

1	2	3	4	5

23rd. Colour the parts of the digestive system. Use the key.



Mouth (Red). Pharynx (Blue). The esophagus (Green).

The stomach (Orange). The liver (Yellow). The pancreas (Purple).

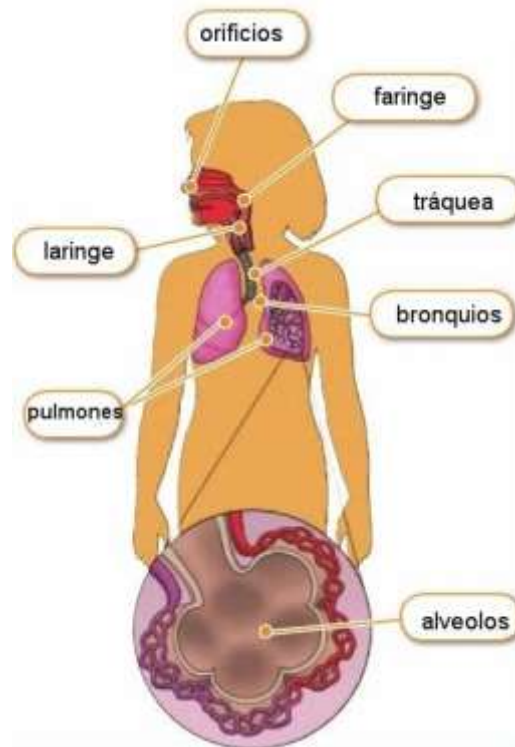
The small intestine (Pink). The large intestine (Brown). The anus (Black).

EL SISTEMA RESPIRATORIO



El Sistema respiratorio nos permite coger el oxígeno que necesitamos y eliminar el dióxido de carbono.

Nuestro cuerpo usa el oxígeno para convertir los nutrientes en energía.



PARTES DEL SISTEMA RESPIRATORIO

- ❖ El sistema respiratorio tiene varias partes.
 - **Los orificios nasales:** convierten el aire más cálido y seco. El aire pasa a la cavidad nasal que lo humedece y lo filtra.
 - **La faringe:** controla la respiración y la alimentación.
 - **La laringe:** las cuerdas vocales están en la laringe, que vibran y fabrican el sonido.
 - **La tráquea:** es un tubo de 10 centímetros de largo que lleva el aire a los pulmones a través de dos tubos llamados bronquios.
 - **Los bronquios:** son dos tubos que conectan la tráquea con los pulmones. Están divididos en tubos más y más pequeños, los bronquiolos, conectados a sacos aéreos llamados alveolos.
 - **Los pulmones:** están protegidos por el esternón y las costillas. Son órganos esponjosos que contienen millones de alveolos. Es aquí donde ocurre el intercambio de gases.
 - **El diafragma:** es un músculo que se contrae y se relaja para permitirnos respirar.

24°. ¿Para qué sirve la respiración?

.....

25°. ¿Dónde comienza y donde acaba la respiración?

.....

26°. Escribe junto a la función el órgano correspondiente.

Controlan la respiración y la alimentación.	
El aire se convierte menos seco.	
Intercambian los gases con la sangre.	
Conecta los bronquios con la laringe.	

27°. Investiga qué le ocurre a las cuerdas vocales cuando estás afónico.

.....

28°. ¿Qué parte del aparato respiratorio te parece más importante?

.....

29°. Razona por qué fumar es perjudicial para la salud

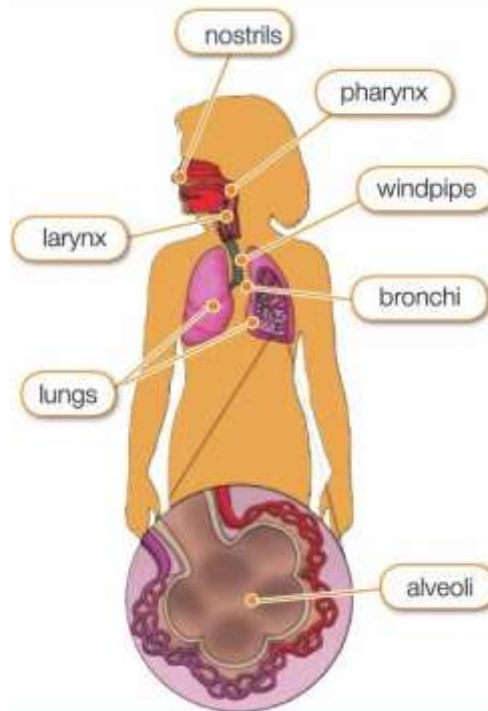
.....

.....

THE RESPIRATORY SYSTEM

The respiratory system lets us take the oxygen we need and it eliminates carbon dioxide.

Our body uses the oxygen to convert nutrients into energy.



PARTS OF THE RESPIRATORY SYSTEM

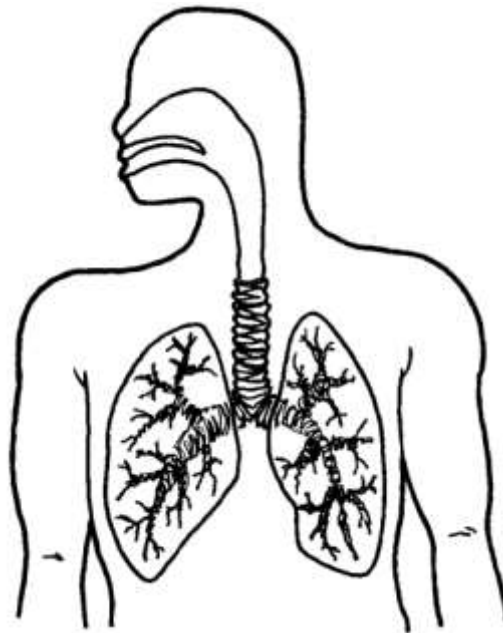
- ❖ The respiratory system has several parts.
 - **The nostrils:** air becomes warmer and less dry. Air passes into the nasal cavity that moistens it and filters it.
 - **The pharynx:** it controls the respiration and eating.
 - **The larynx:** The vocal chords are in the larynx, that vibrate and make sound.
 - **The windpipe:** It is a tube about 10 centimeters long that carries air to the lungs via two tubes called bronchi.
 - **The bronchi:** They are two tubes that connect the windpipe to the lungs. They divide into smaller and smaller tubes, the bronchioles, connected to air sacs called alveoli.
 - **The lungs:** They are protected by the sternum and the ribs. They are sponge organs that contains millions of alveoli. It is here that gas exchange occurs.
 - **The diaphragm:** It is a muscle which contract and relaxes to let us breathe.

30th. Write in order the parts of the respiratory system.

alveoli * the lungs * the nostrils * the windpipe * the bronchi*
the pharynx * the larynx *

.....
.....

31st. Colour the parts of the respiratory system. Use the key.



Nostrils (Red). Pharynx (Blue). Larynx (Green).
Windpipe (Orange). Bronchi (Yellow). Lungs (Purple).

32nd. Answer these questions.

- ✓ *Where are the alveoli?*
- ✓ *How long is the windpipe?*

Where are the vocal chords?



EL PROCESO RESPIRATORIO

- ❖ Tomamos y expulsamos gases cuando respiramos.
 - **Inhalación.** Tomamos aire. Los pulmones se expanden.
 - **Exhalación.** Echamos aire. Los pulmones se contraen.



33°. *¿Qué gases forman el aire?*

.....

34°. *¿Qué gas es el más beneficioso para los seres vivos?*

.....


35°. *¿Qué les ocurre a los pulmones cuando tomamos aire? ¿Y cuándo lo expulsamos?*

.....

RESPIRATION PROCESS.

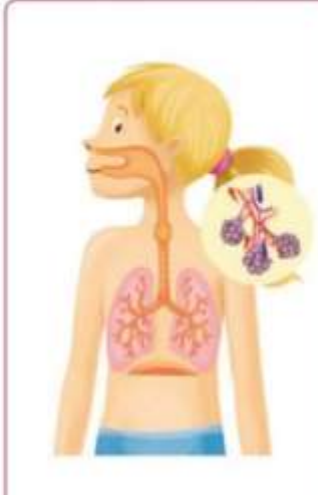


- ❖ We take in and release gas when we breath.
 - **Inhale.** We take air in. The lugs expand.
 - **Exhale:** We release gas. The lungs contract.



Inhalation

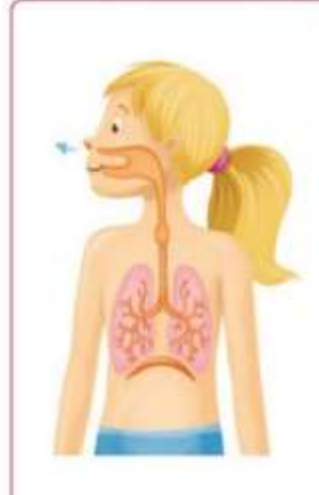
The diaphragm contracts and moves down. The air moves from the mouth and nose to the lungs.



Gas exchange

Oxygen passes from the aleoli into the blood.

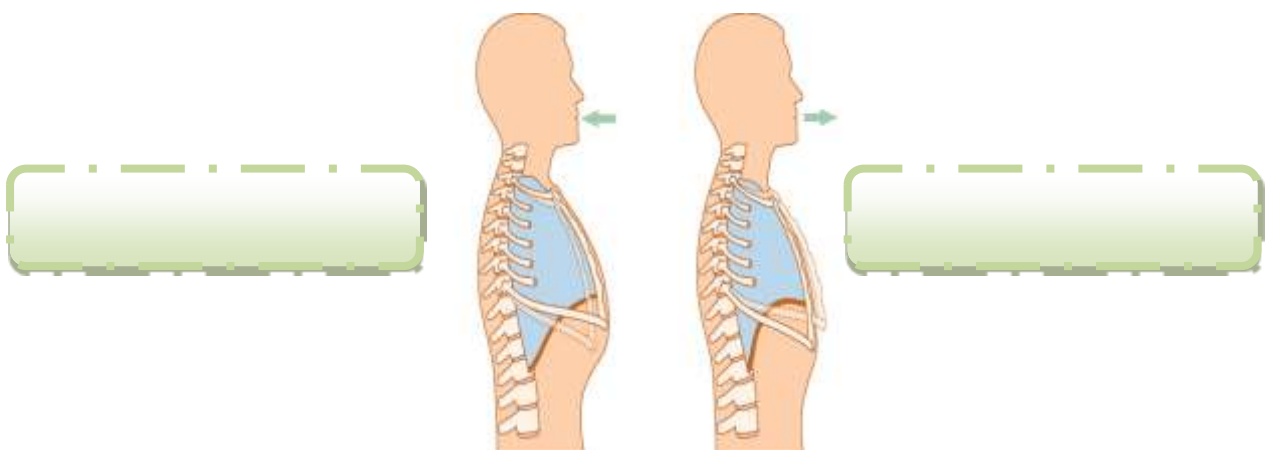
Carbon doixide passes from the blood into the alveoli.



Exhalation

The diaphragm relaxes and moves up. The lungs push carbon dioxide out of the body.

36th. Complete with “exhale” or “inhale”.



37th. Listen to 6 sentences about the respiratory system. Write true or false. (Track 5)

1	2	3	4	5	6



EL SISTEMA CIRCULATORIO

- ❖ El sistema circulatorio tiene tres funciones.
 - ✓ Lleva oxígeno por todo el cuerpo.
 - ✓ Lleva nutrientes por todo el cuerpo.
 - ✓ Lleva el dióxido de carbono a los pulmones y las sustancias de desecho a los riñones.

38º. ¿Cuántas funciones tiene el sistema circulatorio?

.....

39º. ¿Qué sustancias beneficiosas transporta la sangre?

.....

.....

40º. ¿Qué sistemas de nuestro cuerpo se unen al sistema circulatorio?

.....

41º. ¿A dónde lleva la sangre el dióxido de carbono?

.....

42º. ¿A dónde transporta las sustancias de desecho el sistema circulatorio?

.....

THE CIRCULATORY SYSTEM.



- ❖ The circulatory system has three functions
 - ✓ It takes oxygen to all parts of the body.
 - ✓ It takes nutrients to all parts of the body.
 - ✓ It takes carbon dioxide to the lungs and waste substances to the kidneys.

43rd. Order the words and write the sentences.

oxygen	to all	It takes	of the body	parts
carbon	It takes	dioxide	lungs	to the
nutrients	parts	It takes	to all	of the body
substances	kidneys	It takes	to the	waste

44th. How many functions has the circulatory system?

.....

.....

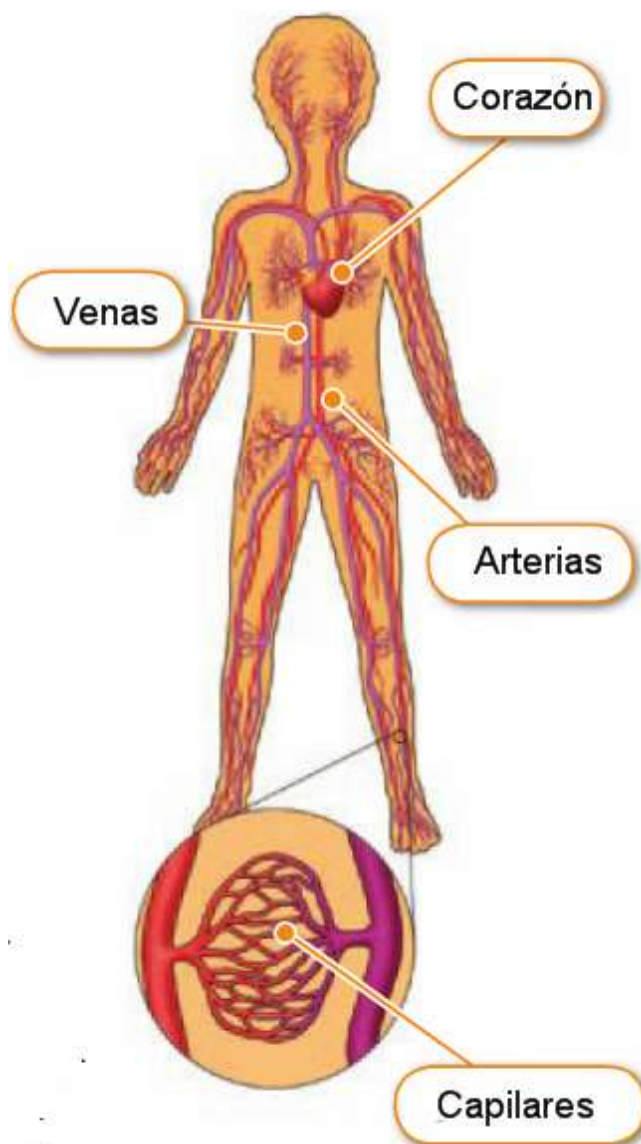
45th. Write “True” or “False”.

- ✓ The circulatory system takes nitrogen to the body.
- ✓ The circulatory system takes nutrients to the lungs.
- ✓ The circulatory system takes oxygen to the kidneys.
- ✓ The circulatory system takes waste substances to the kidneys.

PARTES DEL SISTEMA CIRCULATORIO

El sistema circulatorio está formado por:

- ✓ **Sangre.** Es el líquido rojo que va por todo el cuerpo.
Está formada por los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.
- ✓ **Arterias.** Llevan la sangre desde el corazón al resto del cuerpo.
- ✓ **Venas.** Llevan la sangre desde el cuerpo hasta el corazón.
- ✓ **Capilares.** Conectan las arterias y las venas. Son muy delgados.
- ✓ **Corazón.** Es el órgano que empuja la sangre por todo el cuerpo.



46°. Nombra las partes del sistema circulatorio.

.....

.....

47°. ¿Qué función tienen las venas? ¿Y las arterias?

.....

.....

.....

48°. ¿Qué sustancias transportan las arterias?

.....

49°. ¿Qué sustancias transportan las venas?

.....

50°. ¿Por qué son importantes los capilares?

.....

.....

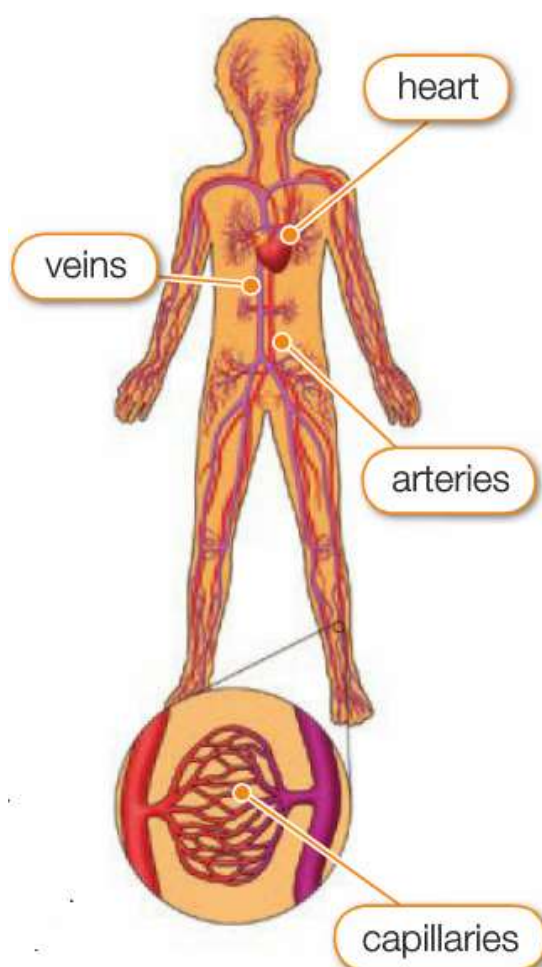
51°. Nombra las sustancias que forman la sangre.

.....

PARTS OF THE CIRCULATORY SYSTEM

The circulatory system is made up of:

- ✓ **Blood.** It is a red liquid that carries the nutrients and oxygen our body needs. It transport the waste substances. It is made of red blood cells, white blood cells and platelets.
- ✓ **Arteries.** They take blood from the heart to the rest of the body.
- ✓ **Veins.** They take blood from the body to the heart.
- ✓ **Capillaries.** They connect arteries and veins. They are very thin.
- ✓ **Heart.** It is the organ that pushes blood around the body.

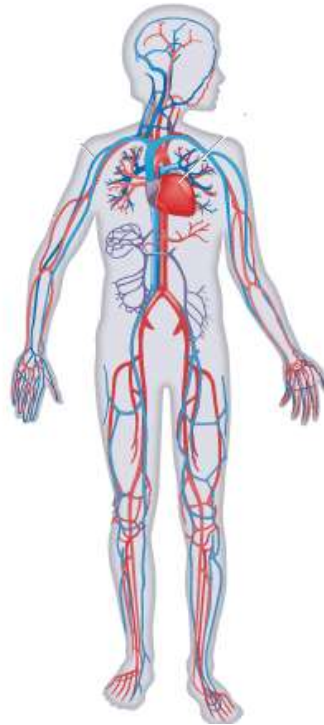


52nd. Write the parts of the circulatory system.

.....

.....

53rd. Point the parts of the circulatory system.



54th. Read and complete.

It is the organ that pushes blood around the body.	
It is a red liquid that goes around the body.	
They connect arteries and veins. They are very thin.	
They take blood from the body to the heart.	
They take blood from the heart to the rest of the body.	

55th Listen and match the definitions to the parts of the circulatory system.

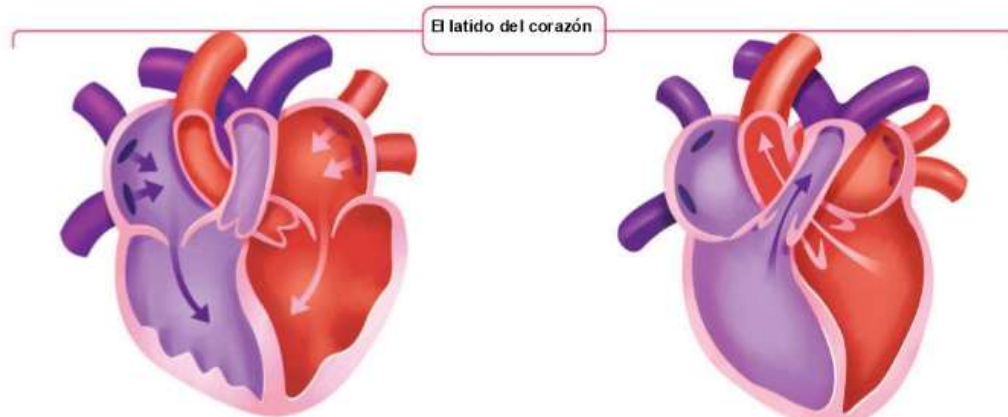
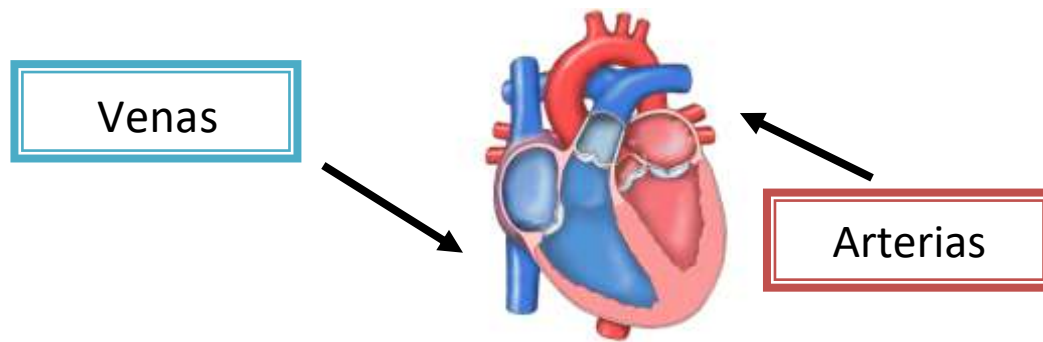
blood

heart

Blood vessels

EL CORAZON

- ✓ El corazón es del tamaño de un puño.
- ✓ El corazón está entre los pulmones.
- ✓ Está continuamente contrayéndose y relajándose.
- ✓ Estos movimientos se llaman latidos.



El corazón se relaja y se llena con la sangre que viene de las venas

El corazón se contrae y empuja la sangre a las arterias y al resto del cuerpo

56° *¿Qué tamaño tiene el corazón humano?*

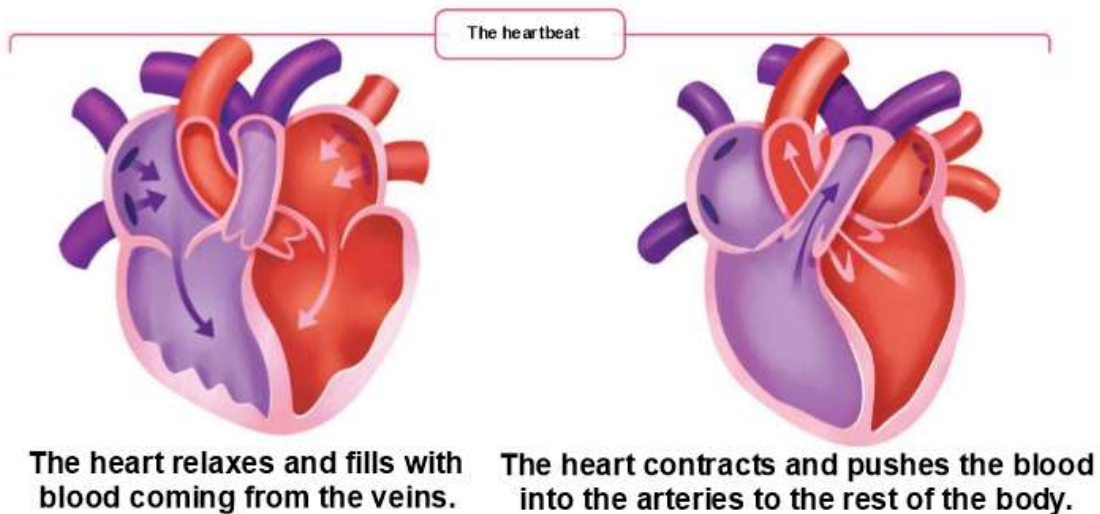
57° *¿Cuántos movimientos tiene el corazón?*

58° *¿Qué nombre reciben estos movimientos?*

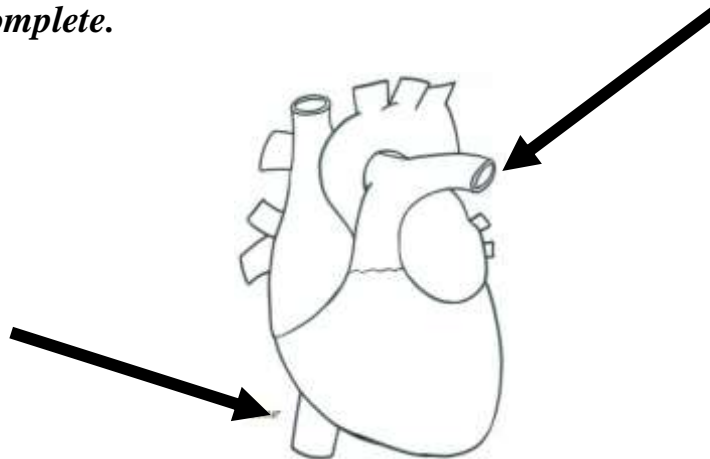
59° *Escucha tu corazón, y anota las pulsaciones que da en un minuto.*

THE HEART

- ✓ The heart is the size of a fist.
- ✓ The heart is between the lungs.
- ✓ It is contracting and relaxing all the time.
- ✓ These movements are called heartbeats.



60th. Colour and complete.



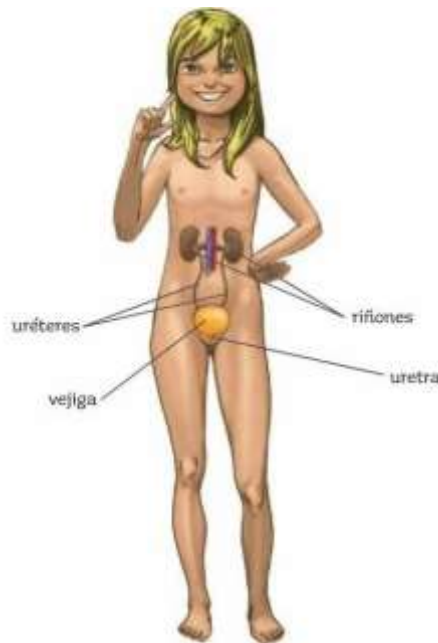
61st. What is the name of the movements of a heart?

62nd. Where is the heart?

- In the lungs.
- Between the lungs.
- On the lungs.
- Around the lungs

APARATO EXCRETOR

- ❖ El aparato excretor **elimina** las **sustancias** que son **perjudiciales** para nuestro cuerpo.
- ❖ El sistema excretor está formado por...
 - ✓ El **aparato urinario**.
 - ✓ Las **glándulas sudoríparas**.



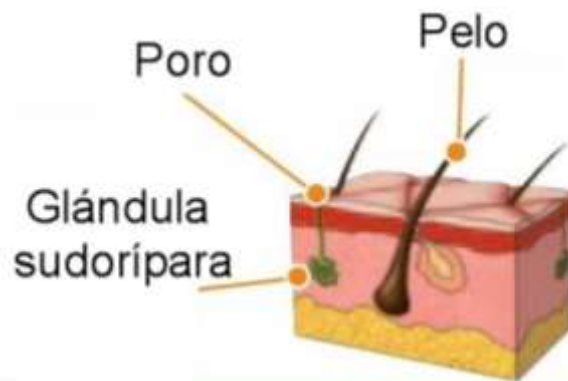
EL APARATO URINARIO.

- ❖ Los **riñones**.
 - ✓ Son dos órganos que tiene la forma de una habichuela.
 - ✓ Filtran los productos de desecho de la sangre.
 - ✓ Devuelven la sangre limpia al sistema circulatorio.
 - ✓ Fabrican la orina.
- ❖ Los **uréteres**.
 - ✓ Son dos tubos largos que unen los riñones con la vejiga.
- ❖ La **vejiga** urinaria.
 - ✓ Tiene la forma de una bolsa y almacena la orina.
- ❖ La **uretra**.
 - ✓ Es un tubo que une la vejiga con el exterior.



LAS GLANDULAS SUDORIPARAS

- ❖ Las glándulas sudoríparas están por **toda la piel**.
- ❖ Las glándulas sudoríparas producen **sudor**, una mezcla de sustancias acuosas y agua.
- ❖ El **sudor sale** del cuerpo a través de los **poros**.
- ❖ Las glándulas sudoríparas **regulan** la **temperatura** de nuestro cuerpo.



63°. *¿Qué función tiene el aparato excretor?*

.....

64°. *Nombra las partes del aparato urinario.*

.....

65°. *¿Dónde están situadas las glándulas sudoríparas?*

.....

66°. *¿Dónde se fabrica la orina?*

.....

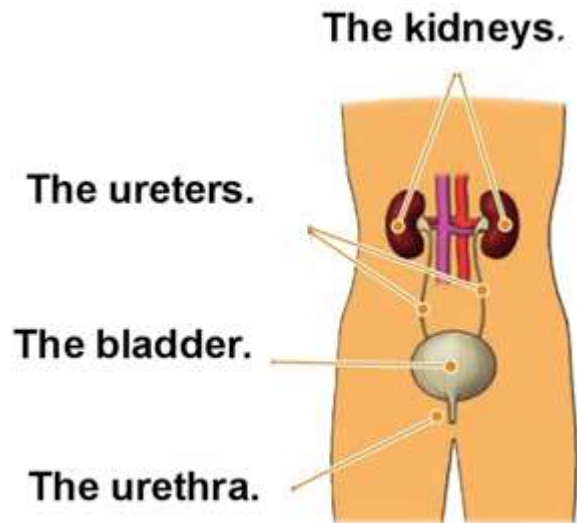
67°. *¿Qué funciones tienen las glándulas sudoríparas?*

.....

.....

EXCRETORY SYSTEM.

- ❖ The **excretory system eliminates substances** that are bad for our body.
- ❖ The excretory system is made up of...
 - ✓ **The urinary system.**
 - ✓ **The sweat glands.**

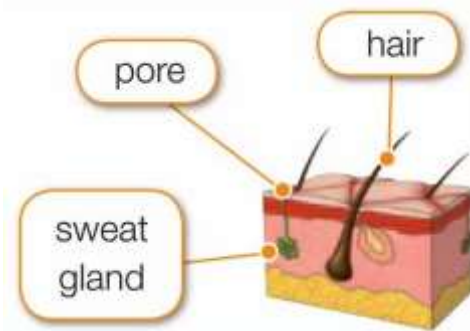


THE URINARY SISTEM.

- ❖ **The kidneys.**
 - ✓ They are two organs that have the shape of a bean.
 - ✓ They filter waster products from the blood.
 - ✓ They return the clean blood back to the circularory system.
 - ✓ They make urine.
- ❖ **The ureters.**
 - ✓ They are two long tubes that link the kidneys to the bladder.
- ❖ **The bladder.**
 - ✓ It is has the shape of a bag and it stores urine.
- ❖ **The urethra.**
 - ✓ It is a tube which links the bladder to the exterior.

SWEAT GLANDS

- ❖ Sweat glands are all over the skin.
- ❖ Sweat glands produce sweat, a mixture of water substances and water.
- ❖ Sweat leaves the body through the pores.
- ❖ Sweat glands regulates our body temperature.



68th. Listen to the teacher. Write the parts of the excretory system he describes, in order.

Sweat glands.

Ureters

Kidneys.

Bladder.

69th. Find eight words related to the excretory system.

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