

Escuela: Justo José de Urquiza – 5ºGrado - Áreas Integradas

Nivel: Primario Ciclo: Segundo Turno: Jornada Completa

Áreas Curriculares: Lengua, Matemática Ciencias Naturales.

Título: Conocemos nuestro cuerpo.

Guía N°4

Descripción del desafío: *“Armar una maqueta interactiva, sobre un sistema relacionado a la nutrición, para hacer una exhibición en la escuela, respetando los protocolos sanitarios”*

Actividades de Profundización.

Día 1: 21 de Junio

➤ Ciencias Naturales.

✓ Para charlar ... (con un adulto-en clase)

Si tienes que explicarle a un compañero o amigo, sobre el circuito que realiza la sangre en el cuerpo humano. ¿Lo podrías hacer? Analiza cada pregunta y omenta oralmente.

- **¿Siempre hace el mismo recorrido la sangre?**
- **¿Es igual toda la sangre del cuerpo?**
- **¿Cómo se oxigena?**

✓ Te invito a observar un video sobre los circuitos de la sangre. (Mayor y menor)

<https://youtu.be/UFvhdXHV5CM>

✓ Dibuja uno de los circuitos.

➤ Trabajo especial “Efemérides”

➤ ¿Sabías por qué es feriado el lunes? Observa el video sobre Martín Miguel de Güemes.

https://youtu.be/qpfFbrb_HvQ

Día 2: 22 de Junio

➤ Lengua.

✓ Lee atentamente el texto. El **sistema circulatorio** se encarga de bombear, transportar y distribuir la sangre por todo el cuerpo. Se integra con el corazón y los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. El **corazón** es una bomba muscular y se considera el centro del sistema circulatorio. Las **arterias** transportan sangre oxigenada y con nutrientes desde el corazón hasta los tejidos, mientras que las **venas** llevan sangre poco oxigenada (sangre venosa) en dirección del corazón.

Los **capilares** son el sitio donde tiene lugar el intercambio de nutrientes y gases entre la sangre y los tejidos, estos son microscópicos?

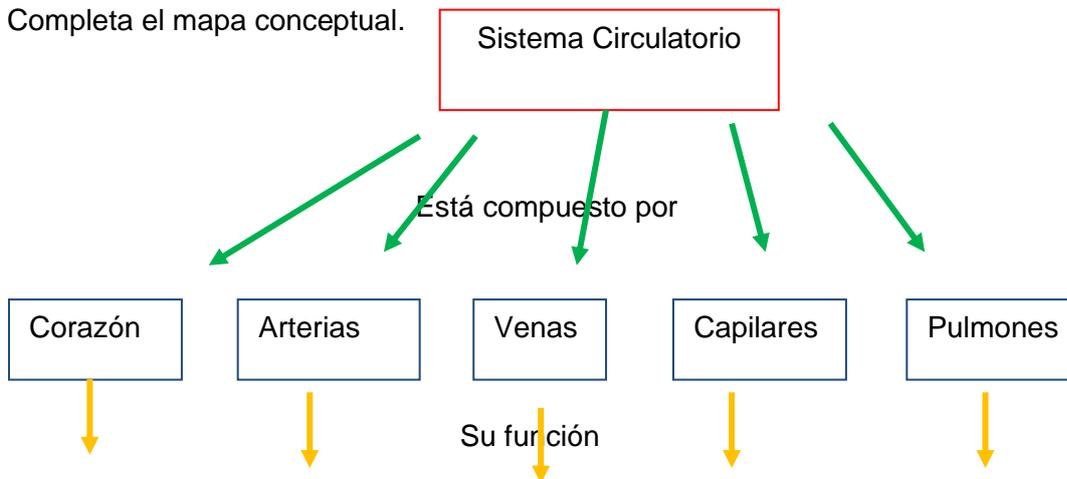
Escuela: Justo José de Urquiza – 5ºGrado - Áreas Integradas

Desde un punto de vista anatómico, el sistema circulatorio se divide en un **circuito mayor** y otro, **en un circuito menor**; ambos se originan en el corazón y consisten en vasos sanguíneos que se dirigen hacia todo el cuerpo y los pulmones, respectivamente.

- ✓ Luego de leer, responde
 - ¿Cuál es la función del corazón?
 - ¿Por dónde se transporta la sangre?
 - ¿Cuántos circuitos realiza este sistema?
 - ¿Qué pasa si el corazón deja de funcionar?
 - ¿Qué es más grande? El corazón o los capilares.

➤ Ciencias Naturales.

- ✓ Completa el mapa conceptual.



- Puedes ayudarte haciendo uso de la plataforma.

Día 3: 23 de Junio

➤ Matemática.

- Dos pacientes de la Cardióloga (especialista en sistema circulatorio), que atiende en la salita, padecen de palpitations (se produce cuando supera los 100 latidos el corazón, éstos pueden superar los 150). A don Juan tiene 125 pulsaciones y don Pedro 138.
- ✓ Resuelve. (recuerda que lo debes hacer sin ayuda. Si resuelves correctamente la "a" pasas a la "b" y si no puedes resolver alguno, lo dejas y completamos en la escuela) Debes hacer las cuentas en el cuaderno.

- a) ¿Cuántas pulsaciones tiene pedro en 12 minutos?
- b) ¿Cuántas pulsaciones tiene juan en 42 minutos?
- c) Si sumas las pulsaciones de los dos en media hora. ¿Cuántas son en total?
- d) A Juan le tomaron en un tiempo 1250 pulsaciones. ¿Cuál fue el tiempo?

20	5250	9870	1580
1656	4830	7890	10

Escuela: Justo José de Urquiza – 5ºGrado - Áreas Integradas

➤ Ciencias Naturales.

- ✓ Observa el cuadro con los diferentes órganos con sus respectivos movimientos.

	Movimiento	Jugos digestivos que son añadidos	Partículas de alimentos que son descompuestos químicamente
Boca	Masticar	Saliva	Almidones, un tipo de carbohidrato
Esófago	Peristalsis	Ninguno	Ninguno
Estómago	El músculo superior en el estómago se relaja para permitir la entrada de los alimentos y el músculo inferior mezcla los alimentos con el jugo digestivo	Ácido estomacal y enzimas digestivas	Proteínas
Intestino delgado	Peristalsis	Jugo digestivo del intestino delgado	Harinas, proteínas y carbohidratos
Páncreas	Ninguno	Jugo pancreático	Carbohidratos, grasas y proteínas
Hígado	Ninguno	Bilis	Grasas
Intestino grueso	Peristalsis	Ninguno	Las bacterias en el intestino grueso también pueden descomponer alimentos.

- ✓ Responde

- ¿Qué órganos no producen movimientos?
- ¿Cuál es el órgano que segrega bilis?
- Si comes pan. ¿Cuál es el órgano que lo descompone químicamente?

✓ Día 4: 24 de Junio

➤ Ciencias Naturales. "Sistema respiratorio"

- ✓ Seguimos aprendiendo.

Los pulmones

_Tus pulmones están en tu tórax y son tan grandes que ocupan la mayor parte del espacio disponible. Tienes dos pulmones, pero no son del mismo tamaño como sucede con tus ojos o los orificios de la nariz. En cambio, el pulmón de la parte izquierda de tu cuerpo es un poco más pequeño que el de la derecha. Este espacio adicional en la izquierda da cabida a tu corazón.

Tus pulmones están protegidos por la caja torácica, que está formada por 12 pares de costillas. Estas están conectadas a tu columna en la espalda y rodean a los pulmones para mantenerlos seguros.

Escuela: Justo José de Urquiza – 5ºGrado - Áreas Integradas

os. Por debajo de los pulmones está el **diafragma**, un músculo en forma de bóveda que trabaja con tus pulmones para permitirte inhalar (inspirar) y exhalar (expirar) aire.

No puedes ver tus pulmones, pero es fácil sentirlos cuando están en acción: ponte las manos en el pecho e inspira muy profundamente. Sentirás cómo el pecho se hace ligeramente más grande. Ahora exhala el aire y siente cómo el pecho vuelve a su tamaño normal. ¡Acabas de sentir toda la fuerza de tus pulmones!

La Inhalación:

_Al inspirar tu diafragma se contrae y se aplana. Esto permite que baje, para que tus pulmones tengan más espacio para hacerse más grandes mientras se llenan de aire. Y el diafragma no es la única parte que proporciona el espacio que necesitan a los pulmones. Tus músculos de las costillas se tensan y

hacen que las costillas se muevan hacia arriba y hacia fuera para dar más espacio a los pulmones. Al mismo tiempo, inhalas aire por la boca y la nariz y el aire baja por la tráquea. Al bajar por la tráquea, unos pelos muy pequeños llamados **cilios** se mueven suavemente para mantener la mucosidad y la

suciedad fuera de los pulmones. El aire pasa luego por una serie de ramificaciones en los pulmones, a través de los bronquios y los bronquiolos. El aire finalmente termina en los 600 millones de alvéolos. A medida que estos millones de alvéolos se llenan de aire, los pulmones se hacen más grandes.

_Los alvéolos son los que permiten que el oxígeno del aire pase a tu sangre. Todas las células del cuerpo necesitan oxígeno cada minuto del día. El oxígeno atraviesa las paredes de cada alvéolo y llega a los capilares pequeños que lo circundan. El oxígeno entra en la sangre de los capilares pequeños y es transportado por los glóbulos rojos y viaja por capas de vasos sanguíneos hasta llegar al corazón. El corazón envía luego la sangre oxigenada (llena de oxígeno) a todas las células del organismo.

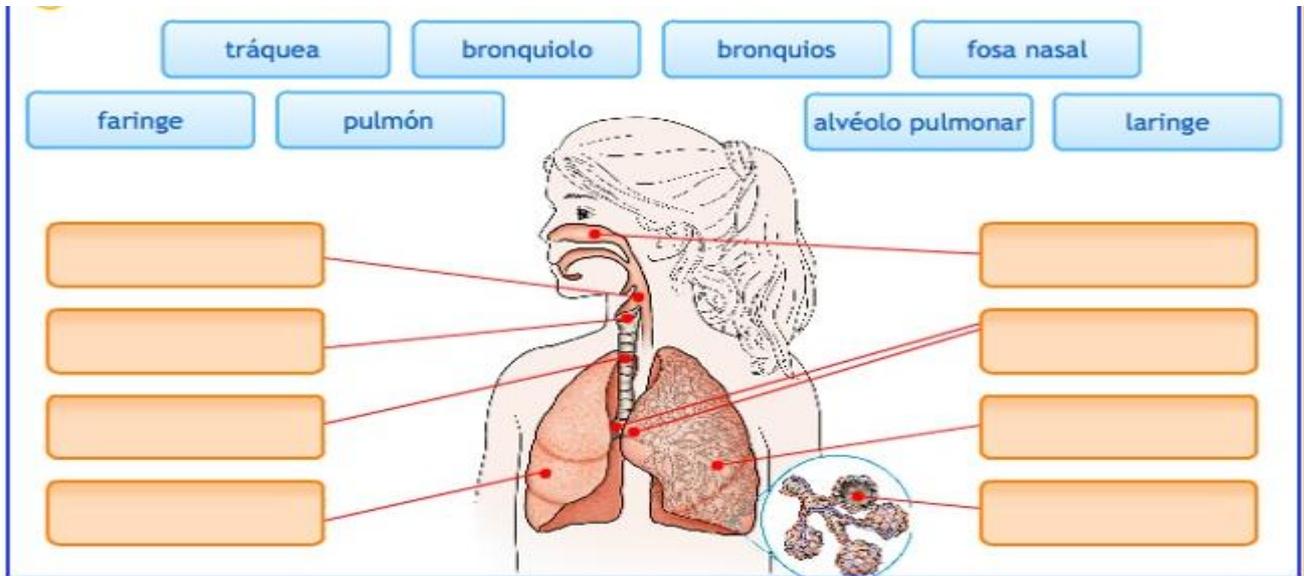
La exhalación Cuando se exhala (expirar), todo se invierte, el diafragma se relaja y se mueve hacia arriba, expulsando el aire de los pulmones. Los músculos de las costillas se relajan y las costillas se mueven hacia adentro, creando un espacio más pequeño en el tórax. A estas alturas tus células ya han usado todo el oxígeno que necesitan y tu sangre está transportando dióxido de carbono y otros desechos que deben abandonar tu cuerpo. La sangre regresa a través de los capilares y los desechos entran en los alvéolos. Luego los expulsas en el orden contrario a como entraron: el aire pasa por los bronquiolos, sale de los bronquios, hacia la tráquea y finalmente sale por la boca y la nariz. El aire que expulsas no sólo contiene desechos y dióxido de carbono, ¡sino que también es tibio! Cuando el aire viaja por tu cuerpo, va recibiendo el calor por el camino. Puedes sentir este calor si te pones la mano frente a la boca cuando espiras.

✓ Seguimos aprendiendo.

Escuela: Justo José de Urquiza – 5º Grado - Áreas Integradas

El aparato respiratorio está formado por los órganos relacionados con el intercambio gaseoso, es decir: **nariz**, **boca** (cavidad oral), **faringe** (garganta), **laringe** (caja de la voz), **la tráquea** (conducto de aire), **los bronquios y los pulmones**.

✓ Completa los cuadros con el nombre de los órganos



➤ **Trabaja en el desafío.** (Se adjunta gráfico en tamaño más grande)

- ✓ Reúne los materiales.
- ✓ Manos a la obra: arma la maqueta que diseñaste.
- ✓ Coloca cartelitos con nombre a cada órgano.
- ✓ Pinta o decora las partes. “Mucha suerte y que quede maravillosa”

➤ **Practica la explicación. “Hora de estudiar”**

- ✓ Explica a tus familiares, sobre el sistema que representaste en la maqueta, señalando los diferentes órganos y la función de cada uno.

Día 5: 25 de Junio

➤ **Matemática.**

- ✓ Presta mucha atención. Si normalmente la frecuencia respiratoria de un adulto en reposo es de 16 por minuto y la de un bebé es aproximadamente 43 por minuto.
 - ¿Cuál realiza más respiraciones? (Un adulto el 23 minutos o un bebé en 16?)
 - Si toman el registro de respiraciones en una hora y el resultado es 2.580 veces.
 - ¿Corresponde a un adulto o a un bebé?
 - ✓ ¿Cuándo tienes más frecuencias respiratorias?
 - Cuando corres- cuando estás en reposo- cuando caminas
- Puedes experimentar para responder las preguntas.

✓ **Para finalizar.**

- ✓ Lee nuevamente la lista de cotejo que completamos en la guía N°3 y piensa en lo que modificarías. (puedes completarla nuevamente con rojo para notar si avanzaste en tu estudio)
- ✓ Escribe en el cuaderno de Lengua si te gustó el desafío, qué te pareció más divertido, qué no te gustó o qué harías de otra manera.

Educación Agropecuaria

1) En una hoja escribir con letra imprenta mayúscula 1 consejo sobre el cuidado del medio ambiente. Si estas trabajando de manera virtual debes enviarle una foto a la seño y si estas yendo a la escuela debes entregárselo. Tu trabajo será presentado con los chicos de 1°, 2° y 3°. Luego serán devueltos para que lo pegues en tu cuaderno.

Música

1. Instrumentos musicales: estudia la página número 11 y 12 (instrumentos aerófonos, cordófonos, ideófonos y membranófonos).
2. Observa el video https://www.youtube.com/watch?v=LTK_FA90Ayk
3. <https://youtu.be/hXt04QfCdlq> (autoevaluación auditiva).

Educación Tecnológica

1) Observa las imágenes.



2) **Responde:** ¿En qué se parecen? ¿Y en qué se diferencian las máquinas que se pueden ver en la imagen?

Artes Visuales

1) **Elabora planos (círculos de distintos tamaños) con distintos materiales variando los colores. Para ser utilizado posteriormente para el desafío. ÉXITOS**

María Cantos