



Secretaría de Educación Pública
Escuela Primaria “<https://materialeducativo.org/>”
Zona Escolar: 01 Sector: 01 Ciclo Escolar 2023 – 2024
Fase: 5 Grado: 5° Grupo: “A”
Prof. JME



Fecha de inicio:	Se sugiere dos semanas (indicar inicio)	Fecha de cierre:	Se sugiere dos semanas (indicar fecha de termino)
Campo Formativo	Saberes y pensamiento científico		
Ejes articuladores			
 Pensamiento crítico		 Vida saludable.	
Proyecto	¡Una bomba en mi cuerpo!		Escenario Aula. Páginas de la 120 a la 135
Propósito	Identificar las funciones del corazón y la importancia de sus interacciones con el sistema respiratorio mediante la exploración del modelo de un corazón humano. Con ello, conocer y poner en práctica acciones para mantener un estado de salud óptimo y así evitar enfermedades respiratorias y circulatorias. Por último, en colaboración con su comunidad, elaborar un estetoscopio casero para conocer más sobre una de las herramientas médicas que contribuyen al cuidado de su salud.		
Metodología	Aprendizaje basado en indagación. Enfoque STEAM		
Campos		Contenidos	Proceso de desarrollo de aprendizajes
 Saberes y pensamiento científico		Estructura y funcionamiento del cuerpo humano: sistemas circulatorio, respiratorio e inmunológico, y su relación con la salud ambiental, así como acciones para su cuidado.	Describe y representa mediante modelos, la relación de la nariz, tráquea y pulmones, como parte del sistema respiratorio, con el intercambio de gases. Indaga y explica con modelos, la función general del corazón y los vasos sanguíneos (arterias y venas), que forman parte del sistema circulatorio y su relación con el intercambio de gases. Comprende que la frecuencia cardiaca es el número de latidos del corazón en un minuto, que se puede medir en los puntos en los que se ubican arterias (muñecas, cuello, tobillos) a través del pulso cardíaco; establece relaciones entre la actividad física y la frecuencia cardiaca. Indaga los factores del medio ambiente que inciden en la salud de los sistemas circulatorio y respiratorio; propone y practica acciones para prevenir infecciones y enfermedades y favorecer su cuidado.
		Relaciones de proporcionalidad.	Resuelve situaciones problemáticas de proporcionalidad en las que determina valores faltantes de números naturales.

		a partir de diferentes estrategias (cálculo de valor unitario de dobles triples o mitades).
	Alimentación saludable: características de la dieta correcta, costumbres de la comunidad, riesgos del consumo de alimentos ultraprocesados y acciones para mejorar la alimentación.	Indaga sobre posibles riesgos, de los hábitos de alimentación personales y familiares como diabetes, hipertensión, colesterol elevado, entre otros; propone posibles cambios en su alimentación a partir de alternativas que están disponibles en su localidad y en las prácticas de higiene relacionadas con la preparación y consumo de alimentos.
 Lenguajes	Exposición sobre temas relacionados con el cuidado de la salud.	Como presentador o presentadora. Recupera e integra información de diversas fuentes, gráficas, orales y/o escritas para preparar su presentación. Escribe palabras clave y/o notas breves para usarlas como guía y exponer de manera lógica y secuenciada, empleando un léxico formal.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Fase #1. Planeación			Recursos didácticos
Introducción al tema - Uso de conocimientos previos -Identificación de la problemática			
S e s i ó n 1	I n i c i o	Preguntar al grupo: Indagar sobre la utilidad del corazón, entender su funcionamiento, analizar la relación entre el corazón y el sistema respiratorio, y definir qué es un estetoscopio.	Libro Proyectos de Aula
		Comentar el propósito del proyecto, que consiste en identificar las funciones del corazón y la importancia de sus interacciones con el sistema respiratorio mediante la exploración del modelo de un corazón humano. Además, conocer y aplicar acciones para mantener un estado de salud óptimo y prevenir enfermedades respiratorias y circulatorias. Concluir con la creación de un estetoscopio casero.	-

	D e s a r r o l o	Leer el siguiente texto a los niños y niñas: En la comunidad de San Juan Zitlaltepec, Estado de México, vive Emiliano junto con su familia. Un día, acompañó a su abuelo a una consulta médica de rutina, ya que recientemente le diagnosticaron una enfermedad cardíaca y debe ir a consultas de seguimiento mes con mes. El doctor Tito, el médico de la comunidad, les comentó que la hipertensión es una enfermedad que afecta a las arterias cuando la presión de la sangre es muy alta. Esto es lo que provoca que el corazón del abuelo de Emiliano trabaje más para llevar la sangre a todo su cuerpo, lo que genera mayor riesgo de sufrir un problema en el corazón o en el cerebro. Además, le podría provocar hipertensión pulmonar, la cual causa fatiga, desmayos o dificultad para respirar. Al final de la consulta, el doctor recomendó al abuelo disminuir el consumo de sal, comer frutas y verduras, y realizar ejercicio físico todos los días de 30 minutos a una hora. Emiliano y su abuelo aprendieron que hay una relación entre la función de los pulmones y la del corazón, por lo que una persona hipertensa podría presentar problemas en los pulmones. Comentar la lectura con las siguientes preguntas: ¿Cuál era la enfermedad del abuelito de Emiliano? ¿Cuál es la causa de la hipertensión? ¿Qué otra enfermedad podría desarrollarse? ¿Qué consejos dieron al abuelito de Emiliano para cuidar su salud? ¿Conoces a alguien que padezca hipertensión?	Internet y dispositivos multimedia para reproducir los videos.
	C i e r r e	En equipos, examinar el esquema de la página 121 del libro Proyectos de Aula y asignar los nombres en los espacios correspondientes de los órganos indicados. Interrogar al grupo sobre la función de los pulmones y el corazón. Visualizar los siguientes videos que explican la función del sistema circulatorio y respiratorio: https://youtu.be/ZzATGDMNKYw (2:26) https://youtu.be/Wq_bPoRTn7I (2:20) Resolver el anexo " Sistema cardiovascular " y " Sistema de respiración", identificando la función de las principales partes de ambos sistemas. Discutir con el grupo: ¿Cuál es la conexión entre el sistema circulatorio y el sistema respiratorio? TAREA: Con la ayuda de un familiar, elaborar el modelo del aparato respiratorio siguiendo los materiales y el procedimiento de la página 71 del libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia.	Anexo " Sistema cardiovascular " y " Sistema de respiración"
Se si ón 2	I n i c i o	Solicitar explicaciones acerca del modelo creado, detallando cada una de sus partes y su función en el proceso de respiración. Para obtener información adicional sobre el sistema respiratorio, consultar las páginas 70 a 71 del libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia. Responder el anexo" Más información acerca de la respiración", estableciendo conexiones entre dos columnas que contienen algunos conceptos relacionados con el tema.	Libro Nuestros saberes: Libro para alumnos. maestros y familia. Anexo" Más información acerca de la respiración" Cuaderno.

D e s a r r o l l o	En la asamblea, discutir acerca de los hábitos saludables y las precauciones diarias relacionadas con la alimentación, el sueño, la asistencia escolar y el retorno a casa. Seleccionar los más relevantes y registrarlos en el pizarrón. Evaluar y contrastar sus propios hábitos con los de sus compañeros y compañeras. De manera individual, contestar en el cuaderno la siguiente pregunta: ¿Qué hábitos saludables o cuidados corporales adoptarías de los demás integrantes de tu comunidad?	
	C i e r r e Informar que, durante este proyecto, se abordarán las siguientes preguntas de indagación: ¿Cómo varía el pulso cardíaco durante la actividad física? ¿Cuál es el proceso de bombeo de sangre por parte del corazón? ¿Cómo se modifica la respiración en reposo y durante el movimiento? TAREA: Traer un reloj o cronómetro.	
Fase #2		Recursos didácticos
Diseño de la investigación - Desarrollo de la indagación		

Desarrollo	Organizar al grupo en tríos para realizar las siguientes actividades: Un integrante llevará a cabo lo siguiente: En reposo, permanecer sentado por al menos un minuto sin realizar ninguna actividad física. Realizar ejercicio moderado: ejecutar 10 sentadillas, 10 saltos y 10 lagartijas. Realizar ejercicio de mediano esfuerzo: correr alrededor del patio durante dos minutos. Al concluir cada actividad, el niño o niña deberá extender uno de sus brazos para que le tomen el pulso. Otro alumno se encargará de tomar el pulso después de cada actividad. El tercer integrante se encargará de medir el tiempo y registrar el número de pulsaciones por minuto obtenidas en la siguiente tabla: <table><tr><th colspan="4">Pulsaciones por minuto</th></tr><tr><th>Alumno o alumna</th><th>En reposo</th><th>Ejercicio moderado</th><th>Ejercicio de mediano esfuerzo</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> Intercambiar los roles hasta que todos hayan llevado a cabo los tres tipos de ejercicio y registrado sus pulsaciones en la tabla. Organizar a los niños y niñas en parejas, hacer que se sienten en la cancha durante al menos un minuto y luego solicitar que se tomen el pulso mutuamente. Registrar de forma individual sus pulsaciones en la siguiente tabla, específicamente en la columna de inicio: <table><tr><th colspan="10">Toma de pulso cada 5 minutos</th></tr><tr><th>Tiempo</th><th>Inicio</th><th>2</th><th>5</th><th>8</th><th>10</th><th>11</th><th>15</th><th>17</th><th>20</th></tr><tr><th>Pulsaciones por minuto</th><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> Colocar a los estudiantes en un trote y solicitar que cada cinco minutos tomen su pulso, registrando los resultados en la tabla previa. En asamblea, dialogar acerca de cómo se sintieron durante la actividad, identificando si experimentaron pesadez en el cuerpo, algún dolor o simplemente cansancio.	Pulsaciones por minuto				Alumno o alumna	En reposo	Ejercicio moderado	Ejercicio de mediano esfuerzo					Toma de pulso cada 5 minutos										Tiempo	Inicio	2	5	8	10	11	15	17	20	Pulsaciones por minuto										
	Pulsaciones por minuto																																											
Alumno o alumna	En reposo	Ejercicio moderado	Ejercicio de mediano esfuerzo																																									
Toma de pulso cada 5 minutos																																												
Tiempo	Inicio	2	5	8	10	11	15	17	20																																			
Pulsaciones por minuto																																												
Cierre	TAREA: Organizar al grupo en equipos para adquirir los siguientes materiales: un frasco transparente de 200 ml, 2 globos (uno pequeño azul y otro grande rojo), 2 popotes flexibles de reúso (que se encuentran en los envases de jugos y leches), 200 ml de agua, 2 ligas, cinta adhesiva, tijeras, una charola o contenedor de reúso que tenga espacio para el frasco, y un sobre de colorante vegetal rojo (puede ser sustituido por un trozo de betabel u otra planta o vegetal que coloree el agua).																																											

Se si ón 4	I n i c i o	Preguntas de indagación: ¿Cómo bombea sangre el corazón? En equipos y utilizando los materiales proporcionados, ensamblar el siguiente modelo: Introducir el frasco en la charola o contenedor y llenarlo con agua, añadiendo el colorante vegetal rojo o su sustituto para simular la sangre. Recortar la boquilla del globo rojo. Colocar el globo rojo como una tapa sobre el frasco y asegurarlo con una liga o cinta adhesiva. Aplicar cinta adhesiva sobre la parte del globo que cubre el frasco. Mediante las tijeras y una pluma, crear dos pequeños orificios en esa área. A continuación, insertar los popotes a través de estos orificios, asegurándolos con cinta adhesiva para que sus extremos queden sumergidos en el agua. En uno de los popotes, representando la vena cava que transporta sangre al corazón, colocar el globo azul y asegurarse de que esté firmemente sujeto con cinta adhesiva. El otro popote representará la arteria aorta. Utilizar el modelo para ilustrar los movimientos del corazón, es decir, la sístole (presionando el globo) y la diástole (soltando el globo).	Material para el experimento. Pueden basarse en las imágenes de la página 126 del libro Proyectos de Aula. Cuaderno. Internet y dispositivos para reproducir los videos.
	D e s a r r o l l o	Escribir en el cuaderno lo que ocurre al presionar y soltar el globo. Visualizar los siguientes videos que explican el funcionamiento del corazón humano, su relación con el sistema respiratorio y los movimientos de sístole y diástole: https://youtu.be/6wyStMiYvRs (3:53) https://youtu.be/K--rMwYCcQI (0:31) Responder el anexo "El órgano cardíaco", donde observarán un esquema de este órgano del sistema circulatorio para identificar su estructura y explicar su funcionamiento. Escuchar algunas de las explicaciones proporcionadas por los niños y niñas en el ejercicio anterior.	Anexo " El órgano cardíaco" Libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia.
	C i e r r e	Leer acerca del corazón, venas y arterias en la página 68 del libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia. Resolver el anexo " Tengo un mayor conocimiento acerca del sistema circulatorio", repasando algunos conceptos relacionados con este sistema. Compartir las respuestas del crucigrama con el grupo. TAREA: Traer ropa apropiada para participar en actividades físicas.	Anexo " Tengo un mayor conocimiento acerca del sistema circulatorio"

Se si ón 5	I n i c i o	Formular la pregunta de indagación: ¿Cómo varía la respiración en reposo y durante el movimiento? Reproducir la siguiente tabla en el cuaderno: <table><tr><td>Tiempo (min)</td><td>Inicio</td><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td></tr><tr><td>Frecuencia respiratoria</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Agrupar a los niños y niñas en parejas y dirigirse al patio cívico o la cancha. Solicitar que seleccionen quién llevará a cabo los ejercicios y quién medirá la frecuencia respiratoria.	Tiempo (min)	Inicio	5	10	15	20	Frecuencia respiratoria						Cuaderno. Reloj o cronómetro.
	Tiempo (min)	Inicio	5	10	15	20									
	Frecuencia respiratoria														
	D e s a r r o l l o	Registrar el tiempo durante un minuto para que cuenten la frecuencia respiratoria y anoten el resultado en la columna de inicio. Instruir a que se levante quien realizará los ejercicios y trotar en su lugar, luego hacer una pausa y saltar tres veces. Repetir estos movimientos durante 20 minutos. Señalar los momentos específicos en los cuales deben tomar la frecuencia cardiaca y medir el tiempo. Realizar los registros correspondientes en la tabla.	Diversas fuentes de información y cuaderno.												
C i e r r e	TAREA: Realizar una investigación en libros o internet y anotar en el cuaderno la siguiente información: Los cuidados esenciales para preservar en buen estado los sistemas circulatorio y respiratorio. Los elementos que componen el sistema circulatorio. La conexión entre la sístole y diástole en los estados de salud y enfermedad. Investigar acerca de las enfermedades cardíacas presentes en la familia y cómo estas son gestionadas.														
Fase #3				Recursos didácticos											
Organización y estructuración de las respuestas a las preguntas específicas de indagación															
Se si ón 6	I n i c i o	Examinar la información que trajeron y, en asamblea, mencionar las enfermedades que afectan a sus familiares y las estrategias que emplean para su control. Visualizar los siguientes videos que detallan algunos cuidados del sistema circulatorio y las principales enfermedades. https://youtu.be/159OjNOoHYw (3:08) https://youtu.be/zgRJwGErddU (5:29)	Internet y dispositivos multimedia para reproducir los videos. Anexo "Atenciones para el sistema circulatorio"												
	D e s a r r o l l o	Responder el anexo "Atenciones para el sistema circulatorio", donde identificarán las acciones que pueden realizar, las enfermedades o problemas asociados con este sistema y los alimentos que contribuyen a su correcto funcionamiento.	Cuaderno. Regla.												

Se si ón 7	C i e r r e	En equipos, discutir acerca de la alimentación que consumen regularmente en sus hogares y organizar la información en el cuaderno utilizando la siguiente tabla. <table><tr><td>Alimentos que ayudan a mi sistema circulatorio</td><td>Alimentos que dañan a mi sistema circulatorio</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> Compartir la información anotada en la tabla y discutir las posibles modificaciones que pueden realizar en su dieta para mejorar la salud y prevenir enfermedades.	Alimentos que ayudan a mi sistema circulatorio	Alimentos que dañan a mi sistema circulatorio			
	Alimentos que ayudan a mi sistema circulatorio	Alimentos que dañan a mi sistema circulatorio					
	I n i c i o	Utilizar la tabla creada para responder a la pregunta de indagación "¿Cómo cambia el pulso cardiaco al realizar activación física?" y plantear cómo se pueden determinar los valores que faltan. Examinar la gráfica y tabla presentes en las páginas 130 del libro Proyectos de Aula y asegurarse de que las pulsaciones acumuladas para cada minuto sean siempre 70, explicando que esto sucede cuando hay una variación proporcional entre los datos. Llenar la tabla de variación proporcional y confeccionar la gráfica correspondiente de las páginas 130 a la 131 del libro Proyectos de Aula.	Libro Proyectos de Aula.				
D e s a r r o l l o	Observar la tabla y gráfica de las páginas 131 a la 132 del libro Proyectos de Aula, que presentan un ejemplo de dos conjuntos de datos sin relación proporcional, lo que impide conocer con precisión la cantidad exacta de pulsaciones por minuto. Para practicar este concepto, realizar el anexo "Relación proporcional", donde se deben completar tablas de variación proporcional. Retomar la tabla anteriormente creada para registrar las pulsaciones cada cinco minutos y llenar los valores faltantes. Dibujar en el cuaderno la gráfica correspondiente y evaluar si la relación entre los minutos y las pulsaciones acumuladas es proporcional mediante la trazabilidad de una línea recta. Responder las siguientes preguntas en el cuaderno: ¿La línea pasa por todos los puntos? ¿Existe una relación proporcional entre tu frecuencia cardiaca y el tiempo transcurrido al aumentar tu actividad física? ¿Por qué?	Anexo "Relación proporcional"					
C i e r r e	Compartir respuestas y los métodos utilizados para llenar la tabla. TAREA: En equipos, llevar una cartulina, marcadores de colores e imágenes representativas del corazón, venas y arterias.	Cuaderno.					
Fase #4			Recursos didácticos				
Presentación de resultados de indagación - Aplicación							

Se sión 8	I n i c i o	Conversar sobre la relevancia de conocer la frecuencia cardiaca y respiratoria, así como de los hábitos que pueden adoptar en su vida cotidiana ahora que comprenden la importancia de cuidar los sistemas circulatorio y respiratorio. En equipos y utilizando la información recolectada acerca del corazón, venas y arterias, elaborar un cartel en una cartulina para compartir sus hallazgos. Informar que este cartel será presentado en otros salones, por lo que, en una media hoja de reúso, crear una guía con frases o palabras clave que les sirva al explicar su trabajo. En equipos, redactar tres preguntas que puedan realizar a la audiencia después de concluir su presentación. Revisar las preguntas, asegurándose de que se puedan responder con la información del cartel o la que planean explicar. Realizar las exposiciones.	Cartulina. Plumones.
	D e s a r r o l l o	Informar que un estetoscopio es un dispositivo que posibilita escuchar los sonidos internos del cuerpo, permitiendo identificar posibles problemas y proporcionar un diagnóstico adecuado.	Libro Proyectos de Aula.
	C i e r r e	Observar las partes del estetoscopio en la página 134 del libro Proyectos de Aula, y organizar al grupo en equipos para que acuerden obtener el siguiente material necesario para construir su propio estetoscopio casero: 2 embudos o conos de cartón con un diámetro de 4 cm. Una manguera de 1 m de longitud, ya sea de jardín, pecera o para el suero, con un diámetro de 2.5 mm. Tijeras. Arcilla para modelar, plastilina o silicón. Lápiz o pluma. Dos globos del número 4. Báscula. Cinta métrica. TAREA: Traer el material necesario para la elaboración del estetoscopio casero.	

Se si ón 9	I n i c i o	En equipos, confeccionar su estetoscopio siguiendo los siguientes pasos: Medir 40 cm de la manguera y cortarla utilizando las tijeras. Tomar los dos embudos o conos de cartón y insertarlos en cada extremo de la manguera a través del tallo. En caso de que no encajen correctamente, se puede emplear arcilla, plastilina o silicón para ajustarlos. En la parte más ancha, que es el extremo libre de cada embudo, colocar un globo como tapa, previamente cortando la boquilla, siguiendo el ejemplo ilustrado en la página 134 del libro Proyectos de Aula. Probar el estetoscopio colocando un extremo en el pecho y el otro en la oreja.	Libro Proyectos de Aula. Báscula. Cinta métrica. Si no se cuenta con este material, se pueden pedir de tarea que traigan estos datos.
	D e s a r r o l l o	Conversar acerca de la relevancia de contar con un estetoscopio en el hogar. En equipos, utilizar el estetoscopio confeccionado para escuchar el ritmo cardiaco entre los miembros del equipo, y posteriormente completar el anexo " Registro médico".	Anexo " Registro médico"
	C i e r r e	TAREA: En equipos, llevar una cartulina.	
Fase #5			Recursos didácticos
Metacognición			
Se si ón	I n i c i o	En equipos, discutir lo que han aprendido sobre el tema considerando la siguiente guía: Identificar lo recién aprendido. Analizar las habilidades aplicadas durante la actividad. Evaluar el comportamiento exhibido. Reflexionar sobre posibles áreas de mejora.	Cartulina. Plumones. Cuaderno.

D e s a r r o l l o	Registrar las respuestas en una cartulina con el título "Lo que hemos aprendido en la clase". Presentar los trabajos como si fuera una galería. Solicitar a cada equipo que recorra la galería y anote en sus cuadernos lo que han extraído de la clase.	
	C i e r r e En asamblea, presentar el cartel elaborado, detallando las dificultades enfrentadas y las soluciones aplicadas. Registrar en el cuaderno los acuerdos tomados en la asamblea comunitaria para comprender y representar los sistemas respiratorio y circulatorio.	

Producto del proyecto

Ejercicios impresos:
Sistema cardiovascular

Evidencias de aprendizaje	Aspectos a evaluar
☐ Sistema de respiración ☐ Más información acerca de la respiración ☐ El órgano cardíaco ☐ Tengo un mayor conocimiento acerca del sistema circulatorio ☐ Atenciones para el sistema circulatorio ☐ Relación proporcional ☐ Registro médico ☐ Notas y preguntas del cuaderno. ☐ Investigaciones. ☐ Experimentos. ☐ Cartel sobre el sistema circulatorio. ☐ Acuerdos asamblearios. ☐ Producto final: Estetoscopio casero.	☐ Describe y representa mediante modelos, la relación de la nariz, tráquea y pulmones, como parte del sistema respiratorio. ☐ Indaga con modelos, la función general del corazón y los vasos sanguíneos (arterias y venas), que forman parte del sistema circulatorio. ☐ Propone y practica acciones para prevenir infecciones y enfermedades y favorecer su cuidado. ☐ Indaga sobre sus hábitos de alimentación y propone posibles cambios en su alimentación. ☐ Comprende que la frecuencia cardíaca es el número de latidos del corazón en un minuto. ☐ Establece relaciones entre la actividad física y la frecuencia cardíaca. ☐ Resuelve situaciones problemáticas de proporcionalidad en las que determina valores faltantes de números naturales. ☐ Recupera información de diferentes fuentes para preparar su presentación. ☐ Escribe palabras clave o notas breves como guía para su exposición.

Adecuaciones curriculares y observaciones

Se sugiere trabajar dos proyectos didácticos de forma simultánea, es decir, media jornada trabajar con un proyecto y la otra parte de la jornada con otro que guarde vinculación directa o indirectamente.

Nombre del profesor(a)

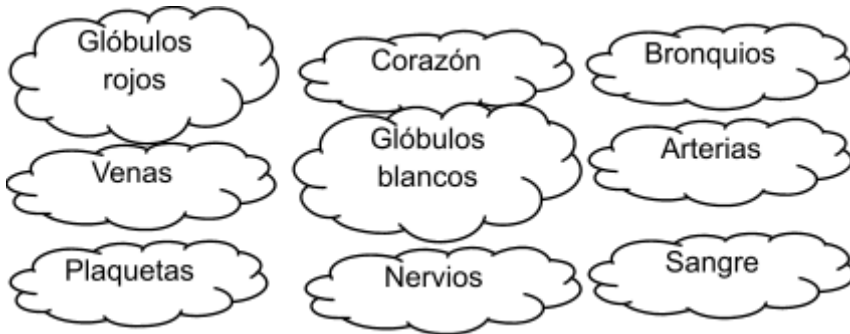
Prof. JME

Director(a) de la escuela

Prof. JME

SISTEMA CARDIOVASCULAR

Colorea las nubes que indican el sistema cardiovascular.



Lee las siguientes afirmaciones y llénalas con las respuestas que previamente coloreaste.

El _____ órgano encargado de bombear o hacer circular la sangre a través de todo el cuerpo.

Los _____ son los encargados de defender al cuerpo de infecciones y otras enfermedades.

Los _____ se encuentran en la sangre, su función es transportar oxígeno a todo el cuerpo e intercambiarlo por dióxido de carbono.

Las _____ ayudan a la cicatrización de las heridas.

Las _____ llevan la sangre de todos los órganos del cuerpo al corazón.

Las _____ transportan del corazón a todo el cuerpo la sangre con el oxígeno y nutrientes que se necesitan para vivir.

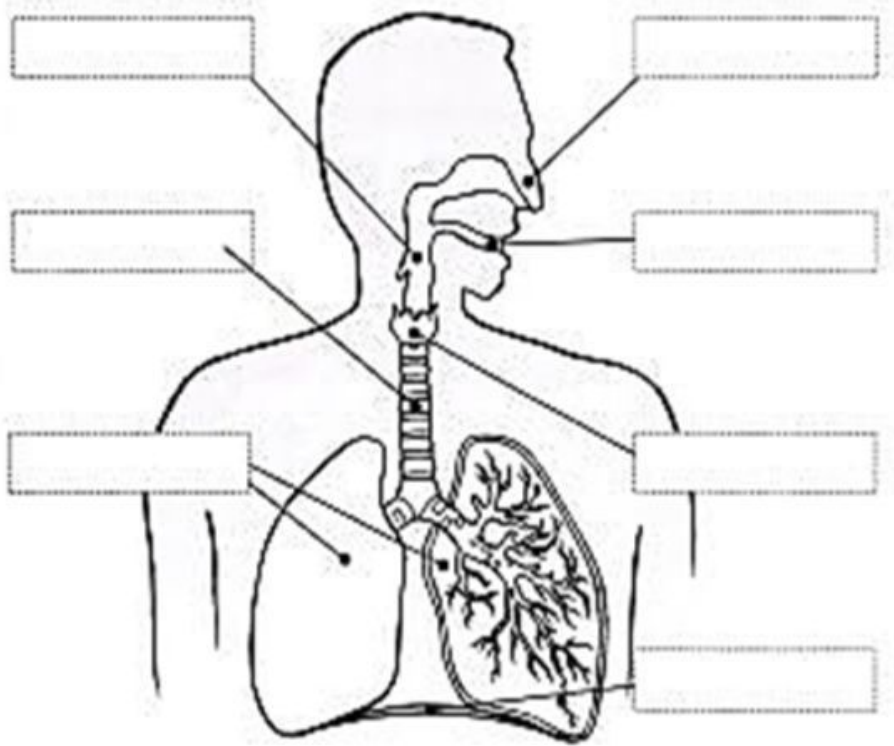
La sangre está compuesta por glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas y otras sustancias que se encuentran en un líquido llamado plasma.



Comparte tus soluciones con los demás miembros del grupo.

SISTEMA DE RESPIRACIÓN

Coloca el nombre correspondiente según la clave dentro del recuadro.



TRAQUEA

LARINGE

BOCA

FARINGE

NARIZ

DIAFRAGMA

PULMONES

¿Cómo están conectados el sistema respiratorio y el sistema circulatorio?



Lee la información proporcionada y completa el espacio en blanco con el nombre de la parte del sistema respiratorio al que se refiere.

Tejido que sirve como una barrera para evitar que los alimentos ingresen a los pulmones.

Músculo ubicado bajo los pulmones que contribuye a la respiración.

MÁS INFORMACIÓN ACERCA DE LA RESPIRACIÓN

Vincula las dos columnas, utilizando la información de las páginas 69 a 70 del libro "Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia".

Sistema respiratorio

Órgano responsable del sentido del olfato, que posibilita el calentamiento y la purificación del aire externo antes de ingresar a los pulmones.

Tráquea

Transferencia de aire entre la atmósfera y los alvéolos, facilitando el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en los pulmones.

Inhalación

Expulsión de dióxido de carbono de los pulmones.

Nariz

Sistema encargado de llevar el oxígeno del aire a la sangre y liberar dióxido de carbono, compuesto por fosas, laringe, tráquea, pulmones, bronquios, bronquiolos y alvéolos.

Exhalación

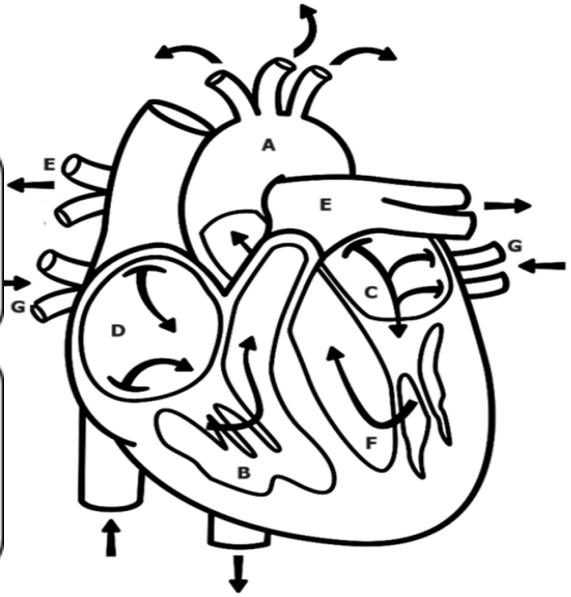
Introducción de aire u oxígeno hacia los pulmones.

Pulmones

Respiración pulmonar

Encargados de la función respiratoria, acumulando aire para filtrar y absorber el oxígeno esencial para proporcionar energía al cuerpo humano.

Reconoce cada una de las secciones del corazón, colocando la letra correspondiente dentro del paréntesis. Pinta el corazón de acuerdo con el color especificado.



DE VERDE:

- () Venas pulmonares
- () Aorta
- () Aurícula izquierda
- () Ventrículo izquierdo

DE MORADO:

- () Arteria pulmonares
- () Aurícula derecha
- () Ventrículo derecho

Observa detenidamente el trayecto que sigue la sangre siguiendo las flechas señaladas en el diagrama previo y describe el funcionamiento del corazón.

Infartos

Gripa

Hipertensión

Vómitos

Diabetes

Arritmia

Insuficiencia
cardíaca

Colitis

Colesterol elevado

Encierra con color azul los alimentos beneficiosos para la salud de tu corazón.



RELACIÓN PROPORCIONAL

Colabora con Maria para finalizar su catálogo de precios.



5 tacos X \$
 Quesadillas sencillas (3 pzas.) \$
 Quesadilla con carne \$
 Jarra de agua (6 vasos) \$

Tortas \$
 Jugos \$
 Refrescos \$ **10**

1 quesadilla sencilla	2 quesadillas sencillas	3 quesadillas sencillas	6 quesadillas sencillas	12 quesadillas sencillas	15 quesadillas sencillas	30 quesadillas sencillas
	\$ 16					

1 taco	3 tacos	5 tacos	9 tacos	15 tacos	20 tacos	30 tacos
			\$ 54			

2 tortas	5 tortas	10 tortas	15 tortas	20 tortas	22 tortas	25 tortas
		\$ 180				

1 vaso de agua	2 vasos de agua	3 vasos de agua	1 jarra de agua	3 jarras de agua	4 jarras de agua	8 jarras de agua
	\$ 14					

2 jugos	4 jugos	6 jugos	8 jugos	10 jugos	20 jugos	40 jugos
			\$ 96			

1 quesadilla con carne	3 quesadillas con carne	6 quesadillas con carne	9 quesadillas con carne	12 quesadillas con carne	15 quesadillas con carne	18 quesadillas con carne
				\$ 144		

REGISTRO MÉDICO

Utilizando el estetoscopio elaborado en conjunto, ausculta el ritmo cardíaco de dos compañeros y completa los formularios médicos proporcionados.

Fecha: _____

Hora: _____

Edad: _____

Talla: _____

Peso: _____

Doctor (Dr.): _____

Nombre del paciente: _____

Pulsaciones por minuto: _____

Respiraciones por minuto: _____



Fecha: _____

Hora: _____

Edad: _____

Talla: _____

Peso: _____

Doctor (Dr.): _____

Nombre del paciente: _____

Pulsaciones por minuto: _____

Respiraciones por minuto: _____



Gracias por visitar:

<https://materialeducativo.org/>

&

<https://materialeseducativos.mx/>

Únete a nuestro canal de Youtube:

<https://www.youtube.com/channel/UC2c9MOFE8JOwPAc9EYuMe0w>

Únete a nuestras páginas de Facebook:

<https://www.facebook.com/materialeducativomx/>

<https://www.facebook.com/educacionprimariamx/>

El texto, imágenes y contenido de este proyecto pertenece a sus respectivos autores, nosotros solo compartimos el material como fin informativo y educativo, sin fines de lucro.

Este material fue enviado u obtenido de manera gratuita en las redes sociales.

Grupos de WhatsApp:

(Si el grupo está lleno, puedes ingresar a otro o informarnos para crear uno nuevo)

Nombre del grupo:	Enlace para unirte:
Material Educativo	https://chat.whatsapp.com/HCH4jLQzHVFFMNvU1rEM6
MaterialEducativo.Org	https://chat.whatsapp.com/EkpWS87fB0U78L5fpalLHQ
MaterialPrimaria.Com	https://chat.whatsapp.com/CsNPTuCClg261yMVENi0RO
Materia Primaria	https://chat.whatsapp.com/CugchCe8FW62AWCDiX2daR
MaterialesEducativos.Mx	https://chat.whatsapp.com/GYUY2zApjw0FPt33WUaM1N
Materiales Educativos	https://chat.whatsapp.com/KzSXWScrV4B06x2UNkYYZp
Primer Grado 2023 – 2024	https://chat.whatsapp.com/JfgY19xH8es61OkZSdX4bP
Segundo Grado 2023 – 2024	https://chat.whatsapp.com/KVjTT12Qu8s5qjcZyceDzR
Tercer Grado 2023 – 2024	https://chat.whatsapp.com/JSEZwHfRDJQ00diHKdKL7m
Cuarto Grado 2023 – 2024	https://chat.whatsapp.com/L2cbFdHJfy365ReJf5Odlh
Quinto Grado 2023 – 2024	https://chat.whatsapp.com/CYppQf7wBA9HRUYjHAd82r
Sexto Grado 2023 – 2024	https://chat.whatsapp.com/K4fj8WiPbkZ2RtCDH1EJcx
Primer Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/IR2nMeatOCWKOOhAMLhe7U0
Segundo Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/CkePgSyaQh1JiS1cSIOTnP
Tercer Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/Lm7RHR9Urd1mSpKPBjTWK
Cuarto Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/ImvWWNyvfMCGclZzpRHmYj
Quinto Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/L1yH7fTStOkB1SMkozfqfD
Sexto Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/JON96BEiLMh5GeQgkdYcJF

Grupos de Telegram:



Nombre del grupo:	Enlace para unirte:
Material Educativo	https://t.me/+9lIHVu6TM6NjMzBh
Primer Grado De Primaria	https://t.me/+P_tocv7plAkzNGEx
Segundo Grado De Primaria	https://t.me/+lpMcBB0jCgs5Nzlx
Tercer Grado De Primaria	https://t.me/+2uOuORxbemQwZjRh
Cuarto Grado De Primaria	https://t.me/+JuTdpqAlvqEyNjZh
Quinto Grado De Primaria	https://t.me/+wHpCJ-TvP7gwYjZh
Sexto Grado De Primaria	https://t.me/+JLXLZORU2d41NTEEx

Visita:

<https://materialeducativo.org/> <-> <https://materialeseducativos.mx>