



5^a Básico

OBJETIVO



Reconocer las estructuras que conforman a algunos seres vivos e identificar sus similitudes, mediante ppt e imágenes, demostrando interés por la actividad.

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

Ruta de aprendizaje



Aprendemos sobre las diversas funciones desempeñadas por las células

Realizamos actividad relacionada con el uso tecnológico para reemplazar funciones en los seres vivos.

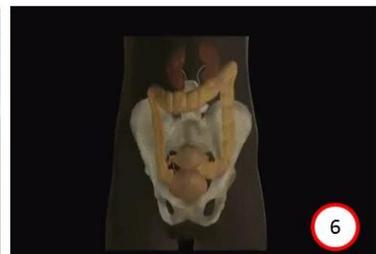
Reconocen estructuras y funciones que desempeñan los órganos en diversas formas de vida

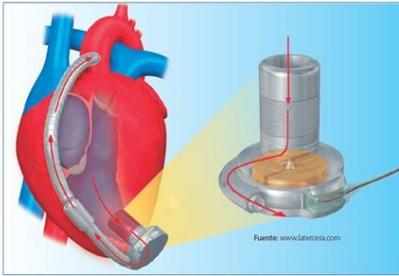
Nos evaluamos a través de preguntas tipo SIMCE

Evaluación Formativa



¿Qué partes o estructuras se pueden identificar en cada una de las siguientes imágenes? Escribanlas.





Actividad



Desde hace varios años se efectúan en Chile cirugías cardíacas que involucran implantar dispositivos tecnológicos que asisten al corazón en su funcionamiento. Por ejemplo, en la actualidad se implanta un aparato artificial de alta tecnología, conocido como dispositivo de asistencia ventricular, el que representa una gran solución para pacientes que esperan un trasplante definitivo. El artefacto puede llegar a durar 10 años y su técnica de implantación es mínimamente invasiva. La cirugía es realizada por un equipo de especialistas capacitados en la Universidad de Hannover, Alemania. De la manera que avanza la ciencia y la tecnología hoy en día, es muy probable que en no muchos años más, seamos testigos de los primeros trasplantes de corazones artificiales en Chile.

Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno

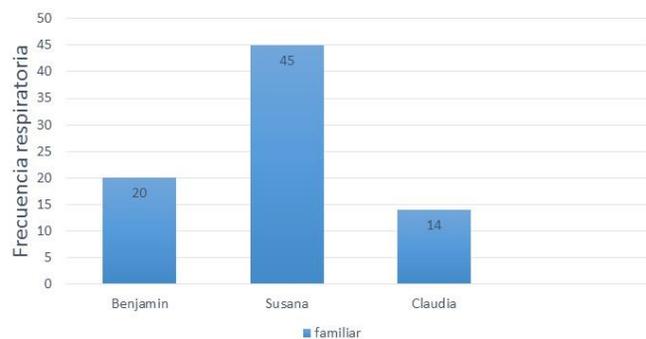
¿De qué sistema corporal es parte el corazón?

¿Qué valor piensas que tiene para la sociedad actual el desarrollo de la ciencia y la tecnología? Argumenta.

¿Qué habilidades crees que ha potenciado en el ser humano el desarrollo de la ciencia?

Valeria leyó en un libro que se encontraba en su casa lo que significaba la frecuencia respiratoria. Ella averiguó que dicho concepto representa la cantidad de veces que una persona respira en un minuto (considerando que una respiración corresponde a una inhalación y una exhalación). Luego, decidió medir la frecuencia respiratoria de algunos integrantes de su familia cuando ellos estaban en reposo. De esta manera, midió la frecuencia respiratoria de su hermano Benjamín, de 12 años, de su hermana Susana, de 6 meses y de su mamá Claudia, de 35 años. Finalmente, sus resultados los graficó de la siguiente manera:

Frecuencia Respiratoria de algunos integrantes de la familia



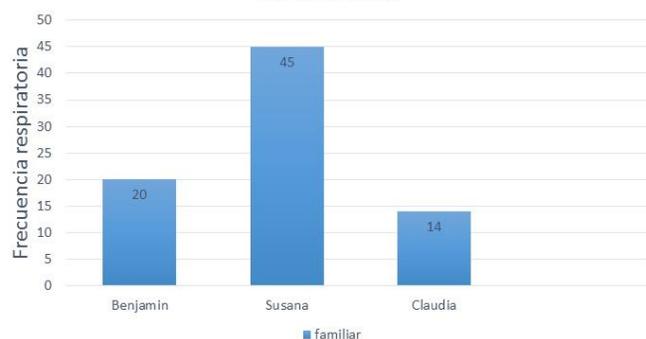
¿Cómo interpretarías el gráfico realizado por Valeria? Explica.

¿Qué habilidades piensas que están involucradas cada vez que graficamos un determinado fenómeno? Mencionalas.

¿Piensas que la actitud curiosa de Valeria le permite conocer de mejor forma el mundo que le rodea? Fundamenta.

¿Qué sucedería en el gráfico si todos los integrantes de la familia realizan reposo?. Explica

Frecuencia Respiratoria de algunos integrantes de la familia

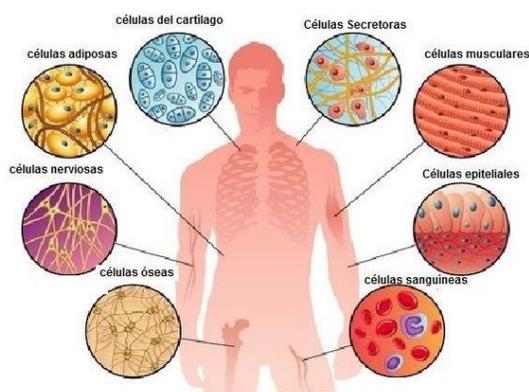
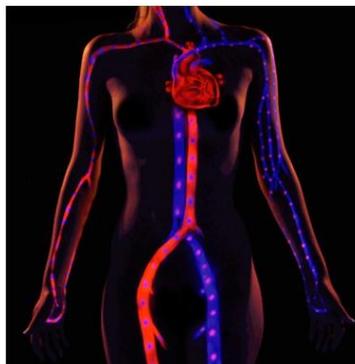
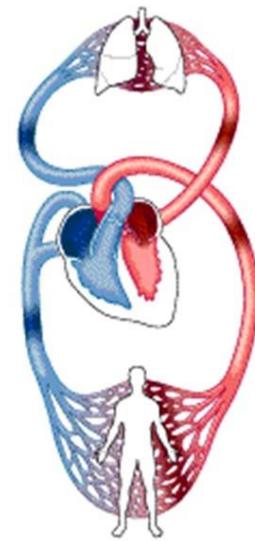
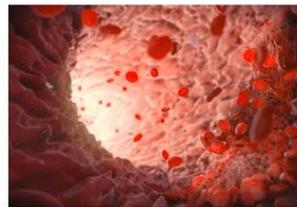


La siguiente actividad tiene como propósito Reconocer las estructuras que conforman a algunos seres vivos e identificar sus similitudes.

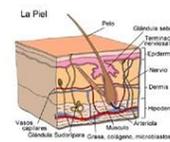
- 1.- ¿Qué estructuras tienen en común con nosotros los seres vivos presentados en las imágenes?
- 2.- ¿Qué partes o estructuras piensan que conforman a cada uno de los seres vivos que se muestran? Escribanlas.
- 3.- ¿Creen que ese tipo de partes o estructuras son comunes para todos los seres vivos? Explicar
- 4.- ¿Por qué estiman que es importante conocer cómo se organizan las diferentes estructuras presentes en los seres vivos? Justificar



¿En las siguientes imágenes que estructuras se pueden reconocer?. Identificar



Se clasifican en:



Pregunta de cierre N° 1

1.- Son órganos comunes a todos los seres vivos, formado por tejido nervioso:

- a) El corazón
- b) El cerebro
- c) Los pulmones
- d) Los riñones

Pregunta de cierre N° 2

Se puede afirmar sin temor a equivocarse que todos los seres vivos sin excepción, unicelulares y multicelulares tienen que estar formados.

- a) Por órganos
- b) Por sistemas
- c) Una o más células
- d) Cerebro y extremidades

Pregunta de cierre N° 3

Si la tecnología hoy hace posible implantar un corazón artificial, así como otros dispositivos tecnológicos en el cuerpo humano. Se puede afirmar que:

- a) Todos los órganos se pueden reemplazar
- b) En todos los seres vivos sin excepción se pueden reemplazar sus órganos
- c) Solo algunas funciones pueden ser reemplazadas por la tecnología
- d) En las plantas se pueden reemplazar sus órganos