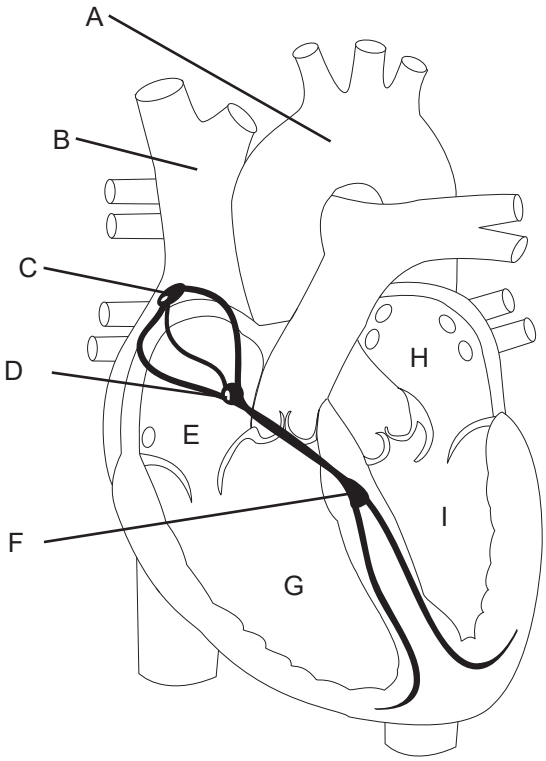
Recurso para el maestro quinto grado: Soluciones

5–A Anatomía: El sistema eléctrico del corazón (hoja de trabajo)
5–E Nutrición: Llena los espacios en blanco: Vitaminas (hoja de trabajo)
5–F Nutrición: Llena los espacios en blanco: Minerales (hoja de trabajo)
5–G Nutrición: Crucigrama de vitaminas (hoja de trabajo)
5–H Nutrición: Crucigrama de minerales (hoja de trabajo)

©2023 The Texas Heart Institute
www.texasheart.org

Respuestas de anatomía
El sistema eléctrico del corazón

Identifica cada estructura del corazón indicada con letras. En el espacio en blanco correspondiente, define su función.



Identifica:

A. Aorta
B. Vena cava superior
C. Nódulo sinoauricular
D. Nódulo auriculoventricular
E. Aurícula derecha
F. Haz de His
G. Ventrículo derecho
H. Aurícula izquierda
I. Ventrículo izquierdo

Define:

A. La aorta es la arteria más grande. Lleva la sangre oxigenada desde el corazón hacia el resto del cuerpo.
B. La sangre desoxigenada de la parte superior del cuerpo regresa al corazón a través de la vena cava superior.
C. Envía impulsos eléctricos, estimulando la contracción cardíaca.
D. El nódulo AV determina cuándo debe contraerse el ventrículo.
E. Recibe la sangre desoxigenada que regresa del cuerpo y la impulsa a través de la válvula tricúspide hacia el ventrículo derecho.
F. Cuando el impulso sale del nódulo AV y atraviesa la pared del ventrículo, sigue una vía de tejido de conducción neural denominada «haz de His».
G. Recibe la sangre desoxigenada desde la aurícula derecha y después impulsa la sangre a través de la válvula pulmonar hacia los pulmones.
H. Recibe la sangre oxigenada que regresa de los pulmones y después impulsa la sangre a través de la válvula mitral hacia el ventrículo izquierdo.
I. El ventrículo izquierdo es la cámara más grande y fuerte del corazón, que impulsar la sangre hacia el cuerpo, a través de la válvula aórtica.

©2023 The Texas Heart Institute
www.texasheart.org

Usa el diccionario de vitaminas para llenar los espacios en blanco en estas oraciones.

Respuestas de nutrición
Llena los espacios en blanco: Vitaminas

1. Las vitaminas A, D, E y K son vitaminas solubles en __grasas__; el cuerpo puede almacenarlas y, por consiguiente, no es necesario reponerlas todos los días.
2. Las vitaminas son sustancias que contienen carbono y son de origen orgánico.
3. La vitamina B normalmente se denomina «complejo B» porque hay ocho (8) vitaminas B diferentes.
4. Las vitaminas B y C son vitaminas solubles en agua; el cuerpo no las almacena y deben reponerse todos los días.
5. La vitamina A puede ser elaborada por el cuerpo a partir del betacaroteno presente en frutas y verduras de colores vivos, tales como la zanahoria, el melón cantalupo (de pulpa anaranjada) y el camote (batata).
6. La vitamina A es importante para tener ojos sanos que puedan reaccionar a los cambios en la luz y distinguir los diferentes colores.
7. La vitamina B puede obtenerse de productos de panadería enriquecidos y granos enteros. Ayuda al cuerpo a producir energía de los carbohidratos.
8. El sol, la leche fortificada, el aceite de hígado de bacalao, los huevos y el salmón son buenas fuentes de vitamina D.
9. Las vitaminas del complejo B tienen muchas funciones en el cuerpo; dos de las funciones más importantes son contribuir a la producción de energía de carbohidratos y a la descomposición de grasas y proteínas.
10. La vitamina C puede obtenerse de las frutas cítricas, las papas, las fresas (frutillas), los tomates, los kiwis, el brócoli, la espinaca y otras verduras de hoja verde.
11. La vitamina K es necesaria para coagulación de la sangre, y buenas fuentes de esta vitamina son las verduras de hoja verde, los aceites de verdura tales como los de soja y canola, y el té verde.
12. La vitamina D ayuda al cuerpo a mantener niveles saludables de calcio y fósforo (minerales) para proteger los sistemas nervioso e inmunitario.

©2023 The Texas Heart Institute
www.texasheart.org

Usa el diccionario de minerales para llenar los espacios en blanco en estas oraciones.

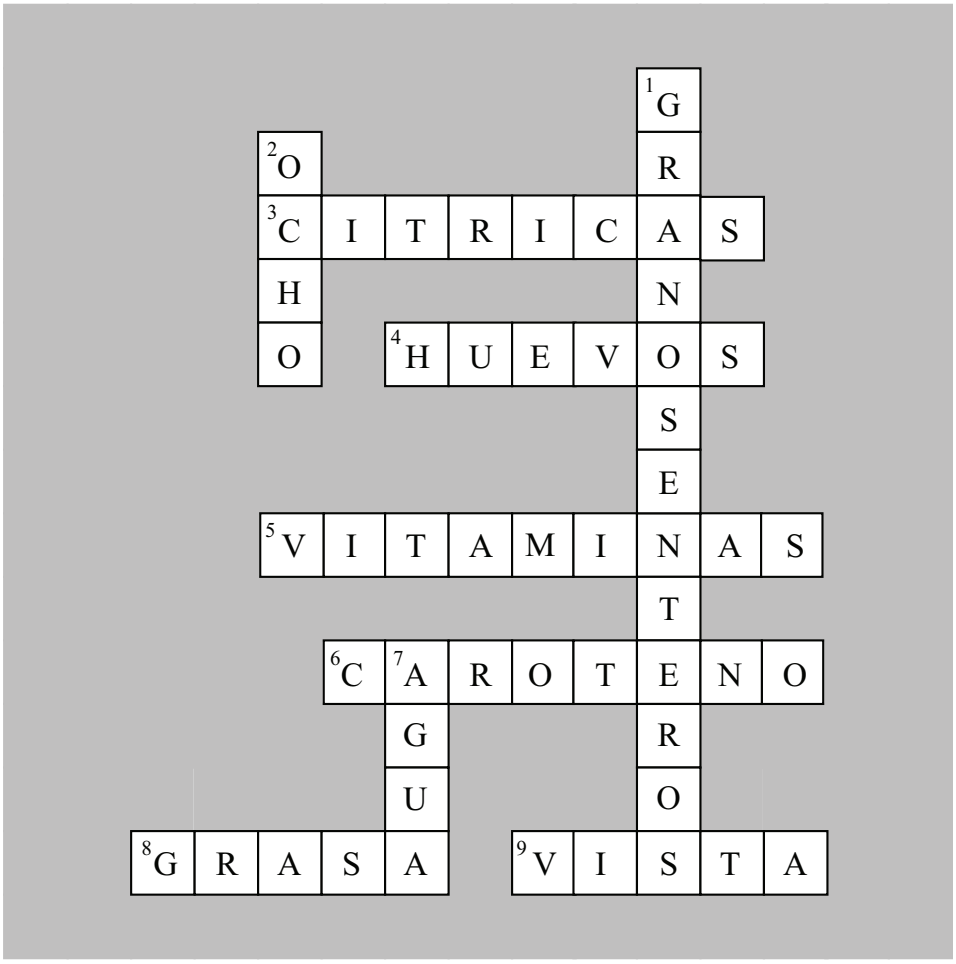
Respuestas de nutrición
Llena los espacios en blanco: Minerales

1. Calcio es el mineral más abundante en el cuerpo y es esencial para fortalecer los dientes.
2. La carne roja y las legumbres son buenas fuentes de cinc, un elemento traza abundante que ayuda al sistema inmunitario.
3. La falta de hierro puede causar anemia, pero el exceso de este mineral también puede causar problemas.
4. La sal de mesa puede ser común o con yodo, un micromineral.
5. Las legumbres, las calabazas y los aguacates (paltas) contienen magnesio, un mineral principal, especialmente importante para el corazón.
6. El fósforo, un mineral que actúa junto con el calcio, reduce el dolor muscular después del ejercicio intenso.
7. El macromineral denominado sal o sodio, o cloruro de sodio, ayuda a regular los líquidos del cuerpo, el volumen de sangre inclusive.
8. La fruta fresca, la fruta seca y las verduras de hoja verde son buenas fuentes de potasio.
9. Los microminerales (también denominados elementos traza) son necesarios para el cuerpo pero en cantidades más pequeñas.
10. Los alimentos se pueden fortificar para asegurar que aporten niveles adecuados de nutrientes esenciales.
11. Aunque no es un mineral esencial, se agrega flúor al agua potable pública y los dentífricos, para ayudar a prevenir las caries.
12. El bocio es una inflamación de la glándula tiroides que puede ser causada por una falta de yodo en la alimentación.

©2023 The Texas Heart Institute
www.texasheart.org

Usa el diccionario de vitaminas para resolver el crucigrama.

Respuestas de nutrición
Crucigrama: Vitaminas



Horizontales

3 La vitamina C está presente en las frutas_____.

4 Buenas fuentes de vitamina D.

5 Sustancias que contienen carbono y son de origen orgánico.

6 La vitamina A puede ser elaborada por el cuerpo a partir del beta _____.

8 Las vitaminas A, D, E y K son vitaminas solubles en _____ que el cuerpo puede almacenar.

9 La vitamina A es importante para la buena _____.

Verticales

1 Una buena fuente de vitamina B (dos palabras).

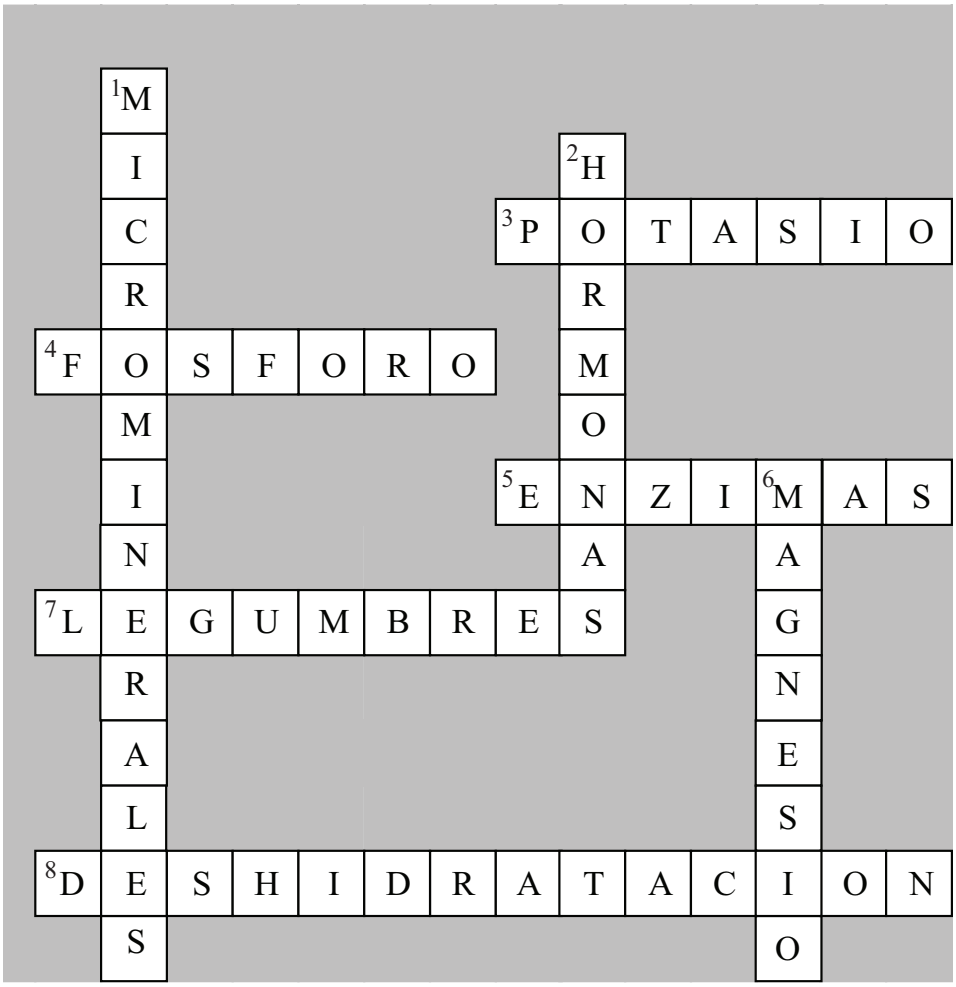
2 El complejo B incluye ____ vitaminas diferentes.

7 Las vitaminas B y C son vitaminas solubles en _____ que el cuerpo debe reponer todos los días.

©2023 The Texas Heart Institute
www.texasheart.org

Usa el diccionario de minerales para resolver el crucigrama.

Respuestas de nutrición
Crucigrama: Minerales



Horizontales

3 Este mineral está presente en los plátanos (bananas) y las verduras de hoja verde.

4 Este mineral abundante ayuda a los riñones a eliminar los productos de desecho.

5 Proteínas complejas que actúan sobre otras sustancias químicas del cuerpo para acelerar procesos tales como la digestión.

7 Buenas fuentes de magnesio que ayudan a mantener el ritmo natural del corazón.

8 La falta de sodio puede causar este desequilibrio de líquidos.

Verticales

1 El flúor, el yodo, el hierro y el cinc.

2 El yodo es esencial para producir _____.

6 La falta de _____ puede causar irritabilidad, espasmos musculares y ritmos cardíacos anormales.

©2023 The Texas Heart Institute
www.texasheart.org

Nombre: _____