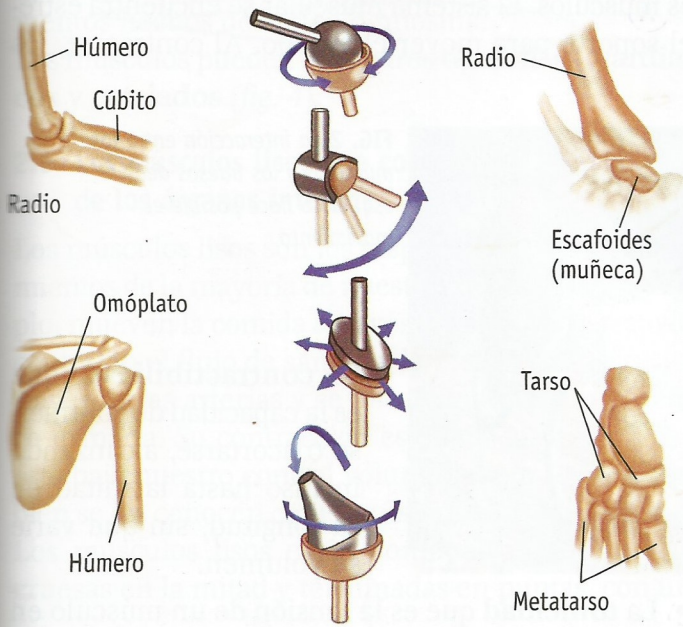


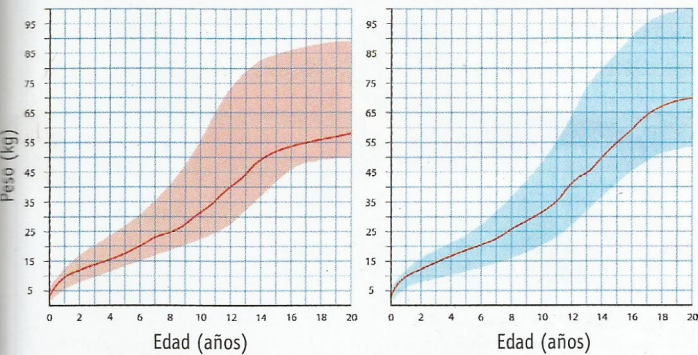
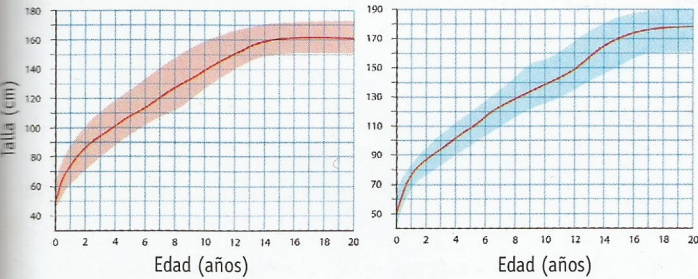
9. Une, con una línea, cada articulación con el modelo que mejor representa su movimiento.



10. Los siguientes gráficos muestran el crecimiento, en altura y en peso, de niños y adolescentes de edades comprendidas entre uno y veinte años. Analízalas y responde:

Mujeres

Hombres



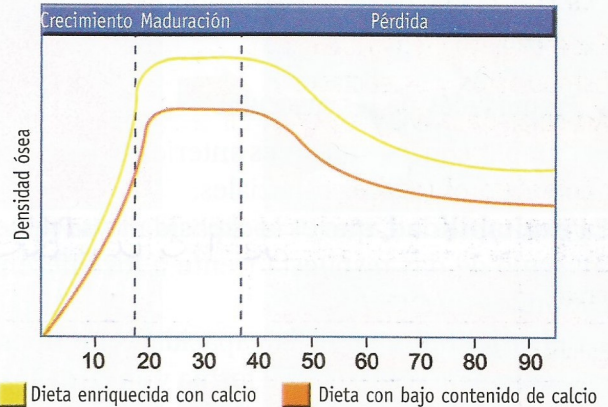
a) ¿A qué edades se experimenta el mayor crecimiento en longitud de los huesos?

- b) ¿Entre qué edades se observa un crecimiento constante y no interrumpido en altura?
- c) ¿A qué edad se estabiliza el crecimiento en altura? Realiza el mismo análisis para el aumento de peso.
- d) ¿Cuáles son las principales diferencias de crecimiento en altura y en peso entre niños y niñas?

11. Piensa y responde:

- a) Si el lobo marino, el murciélago y el cerdo son mamíferos, ¿por qué tienen diferente tipo de locomoción?
- b) ¿Por qué cuando los crustáceos están en la época de muda son más susceptibles de ser devorados por los depredadores?
- c) ¿Por qué a los insectos les es más útil un exoesqueleto de quitina y no de calcio?
- d) ¿Por qué la marcha es la forma más eficaz de locomoción?

12. La gráfica representa la variación de la densidad ósea a lo largo de la vida y bajo dietas ricas y pobres en calcio. Interpreta y resuelve:



- a) Si ambas curvas tienen formas similares ¿en qué se diferencian?
- b) Indica los intervalos de edades para las siguientes situaciones: mayor formación que destrucción de huesos; menor formación que destrucción del hueso; igual formación y destrucción de huesos.
- c) ¿Cómo podrías explicar que, para todas las edades, los valores de densidad ósea sean siempre mayores en la curva correspondiente a la dieta rica en calcio?
- d) ¿A qué edad aproximada una persona cuya dieta fue rica en calcio tendrá la misma densidad ósea que una persona de cincuenta años que consumió poco calcio? Relaciona tu respuesta con la posibilidad de padecer osteoporosis.

Actividades

ÁMBITO: MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LAS CIENCIAS NATURALES

1. Escribe, en el recuadro, las letras de la clave según corresponda.

Clave

H	Esqueleto hidrostático	En Endoesqueleto
Ex	Exoesqueleto	



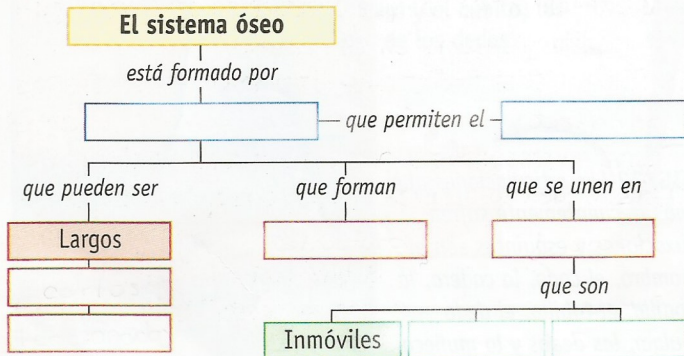
2. Escribe las diferencias que hay entre:

- Exoesqueleto y endoesqueleto.
- Osteoblastos y osteoclastos.
- Articulación móvil y articulación semimóvil.

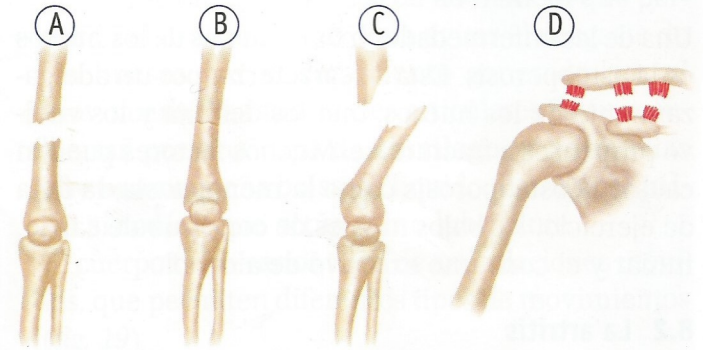
3. Completa el cuadro.

Órgano	Un hueso que lo protege	Ubicación en el esqueleto
Cerebro		
Pulmones		
Intestinos		
Corazón		

4. Completa el mapa conceptual.



5. Identifica las lesiones que se representan en cada caso.



A _____
B _____
C _____
D _____

6. Indica si las siguientes articulaciones son fijas o móviles. Si son móviles, especifica qué movimientos permiten.

- La articulación del frontal y el parietal, en el cráneo.
- La articulación del fémur con la tibia.
- La articulación del radio y el cúbito.
- La articulación de los huesos que forman la muñeca.
- La articulación del frontal y el parietal, en el cráneo.

ÁMBITO: ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO NATURAL

7. Explica:

- ¿De dónde obtienen las células los materiales necesarios para formar nuevos huesos?
- ¿Por qué los bebés pueden chuparse el dedo gordo del pie y los adultos no? ¿Por qué los huesos de los niños son más flexibles que los de los adultos?
- ¿Cómo explicarías la reparación de un hueso después de una fractura? Explica por qué esa reparación es más rápida en un niño que en un anciano.
- ¿Por qué se considera que la dieta influye en el buen estado del sistema óseo? Menciona un ejemplo que justifique tu respuesta.

8. ¿Qué huesos utilizas cuando...

- escribes?
- te lavas los dientes?
- caminas?
- levantas la mano?
- te empinas?