



C.Privado-Concertado Buen Pastor

COLEGIO BUEN PASTOR
CIENCIAS DE LA NATURALEZA
CURSO: 2017 – 2018

CUADERNILLO DE ACTIVIDADES

(Primer trimestre)

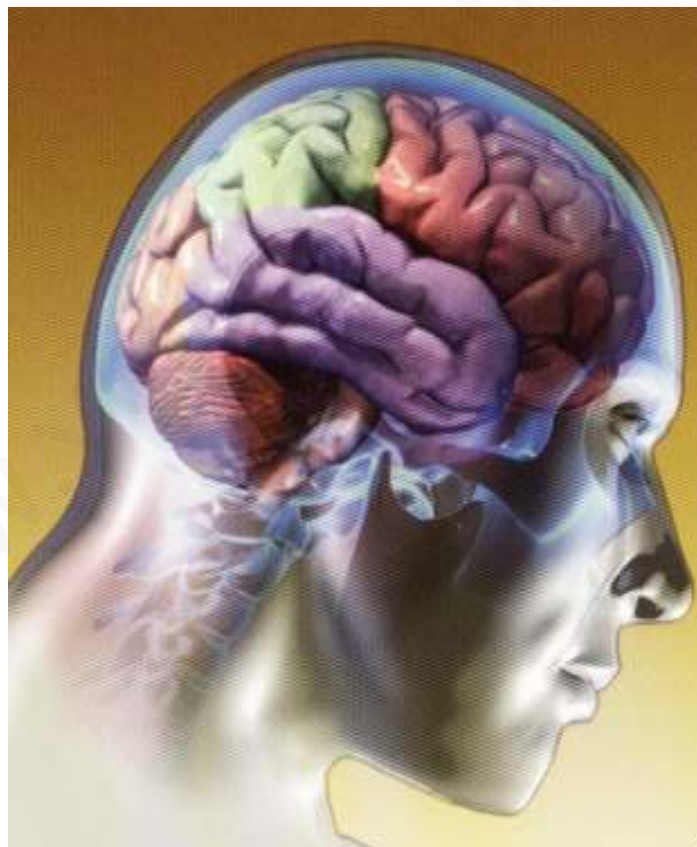
6º EP



NOMBRE	
CURSO	

TEMA 1:

**“ORGANIZACIÓN GENERAL.
FUNCIÓN DE RELACIÓN Y FUNCIÓN
DE REPRODUCCIÓN”.**



ACTIVIDADES GRUPALES

1. Lee el **texto científico** “La relación y la reproducción en el ser humano” y responde a las preguntas de comprensión. (Libro de texto, páginas 56 y 57).

2. Realiza un **esquema** de “Sistema nervioso y aparato locomotor”. (Consulta la página 6 del cuadernillo de esquemas y las páginas 59, 60 y 61 del libro de texto).

3. Realiza un **esquema** de “Función de reproducción”. (Consulta la página 7 del cuadernillo de esquemas y las páginas 64 a 67 del libro de texto).

4. Completa las siguientes **fichas del cuerpo humano**:

- “Encéfalo”. (Cuadernillo de actividades, página 8).
- “Los sentidos: el ojo”. (Cuadernillo de actividades, página 8).
- “Los sentidos: el oído”. (Cuadernillo de actividades, página 9).
- “Los sentidos: la piel”. (Cuadernillo de actividades, página 9).
- “Los sentidos: la pituitaria y las papilas gustativas”. (Cuadernillo de actividades, pág. 10).
- “Aparato locomotor: los huesos”. (Cuadernillo de actividades, pág. 11).
- “Aparato locomotor: los músculos”. (Cuadernillo de actividades, pág. 12).
- “Aparato reproductor masculino y femenino”. (Cuadernillo de actividades, pág. 13).

5. **Prácticas grupales: “Pruebas experimentales”.**

- Mira al compañero. ¿Qué sentido utilizas? Explica el proceso. Libro de texto, pág. 58.

- Crea distintos sonidos. El compañero tiene que estar con los ojos cerrados. ¿Puedes averiguar con los ojos cerrados qué está haciendo para producir el sonido? Tu compañero tiene que hacer ocho ruidos distintos. Libro de texto, pág. 58.

- El compañero te dá un masaje, ¿puedes reconocer qué parte está tocando? ¿Qué sentido interviene? Explica el proceso. Libro de texto, pág. 58.

- Estás sentado y te agachas para coger un lápiz. ¿Qué músculos se activan? Libro de texto, pág. 59.

6. **Tarea final:** “Bacterias depredadoras contra las infecciones”. (Cuadernillo de actividades, página 14).

7. **Tarea competencial:** “Un hueso roto”. (Cuadernillo de actividades, páginas 15 y 16).

8. **Reconocimiento:**

- **Animales:** murciélago y nutria. (Repaso: elefante y liebre).
- **Plantas:** pacífico. (Repaso: costilla de Adán, adelfa y rosal).

PRÁCTICA: “OBSERVACIÓN DE LOS TEJIDOS ANIMALES”.



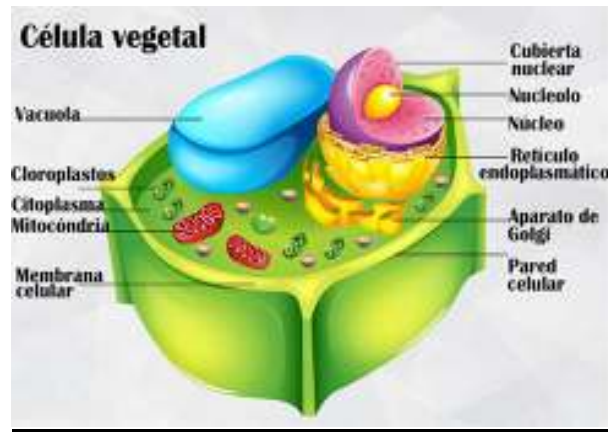
- **Material:** microscopio, plumas, pelos, lana, escamas, etc.
- **Lugar:** laboratorio.
- **Objetivo:** observar la estructura de organismos pluricelulares y aprender el manejo del microscopio y de la lupa binocular.
- **Procedimiento:**

Por grupos se irá rotando por los distintos microscopios para observar distintas preparaciones y dibujarlas en el cuadernillo.

- **Conclusión de lo observado y dibujo.**

¿Qué has hecho y qué contenido has trabajado?	
¿Cómo lo has hecho?	
¿Qué conclusiones sacas?	
¿En qué otras ocasiones podrías utilizar lo aprendido? Pon ejemplos.	

PRÁCTICA: “OBSERVACIÓN DE LOS TEJIDOS VEGETALES”.



- **Material:** microscopio, plumas, pelos, lana, escamas, etc.
- **Lugar:** laboratorio.
- **Objetivo:** observar la estructura de organismos pluricelulares y aprender el manejo del microscopio y de la lupa binocular.
- **Procedimiento:**

Por grupos se irá rotando por los distintos microscopios para observar distintas preparaciones y dibujarlas en el cuadernillo.

- **Conclusión de lo observado y dibujo.**

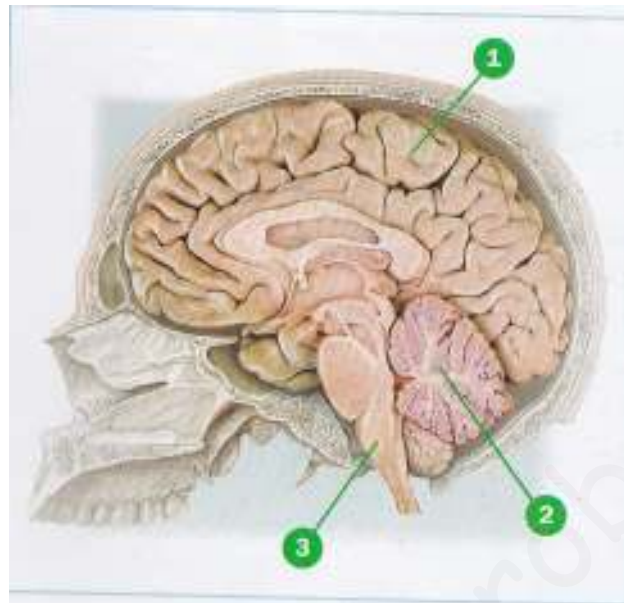
¿Qué has hecho y qué contenido has trabajado?	
¿Cómo lo has hecho?	
¿Qué conclusiones sacas?	
¿En qué otras ocasiones podrías utilizar lo aprendido? Pon ejemplos.	

PRÁCTICA: “OBSERVACIÓN DE UN TROZO DE CORCHO”.

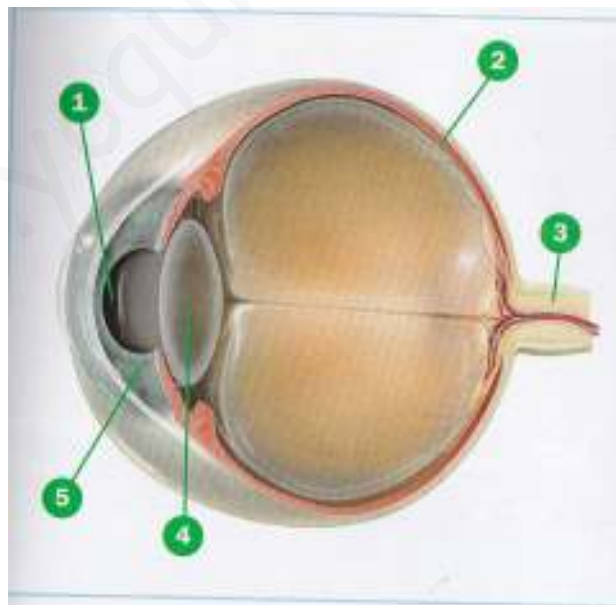
- **Material:** Un corcho de una botella y lupa binocular.
- **Lugar:** laboratorio.
- **Objetivo:** Observar la estructura del corcho (“pequeñas celdillas” similares a nuestras células).
- **Procedimiento:** Cortamos rodajas finitas de corcho y lo colocamos en el portaobjetos.
- **Conclusiones de la experiencia:**
- **Dibujamos la experiencia:**

¿Qué has hecho y qué contenido has trabajado?	
¿Cómo lo has hecho?	
¿Qué conclusiones sacas?	
¿En qué otras ocasiones podrías utilizar lo aprendido? Pon ejemplos.	

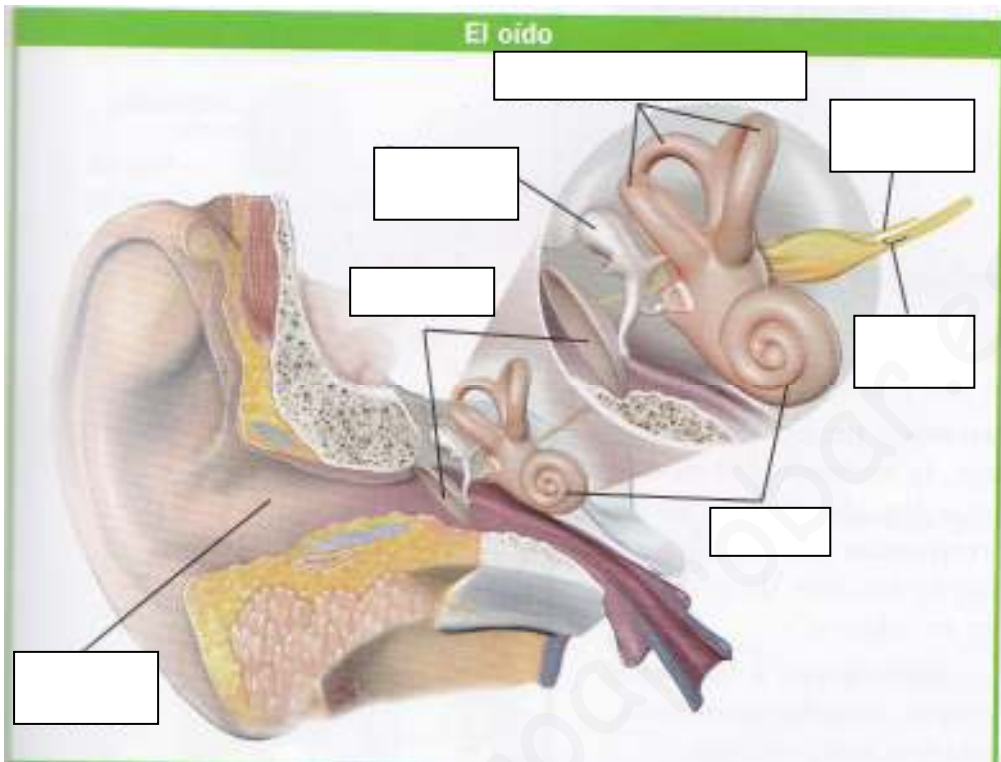
FICHA: ENCÉFALO. (Consulta libro de texto, página 60 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).



FICHA: ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: EL OJO. (Consulta libro de texto, página 58 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).



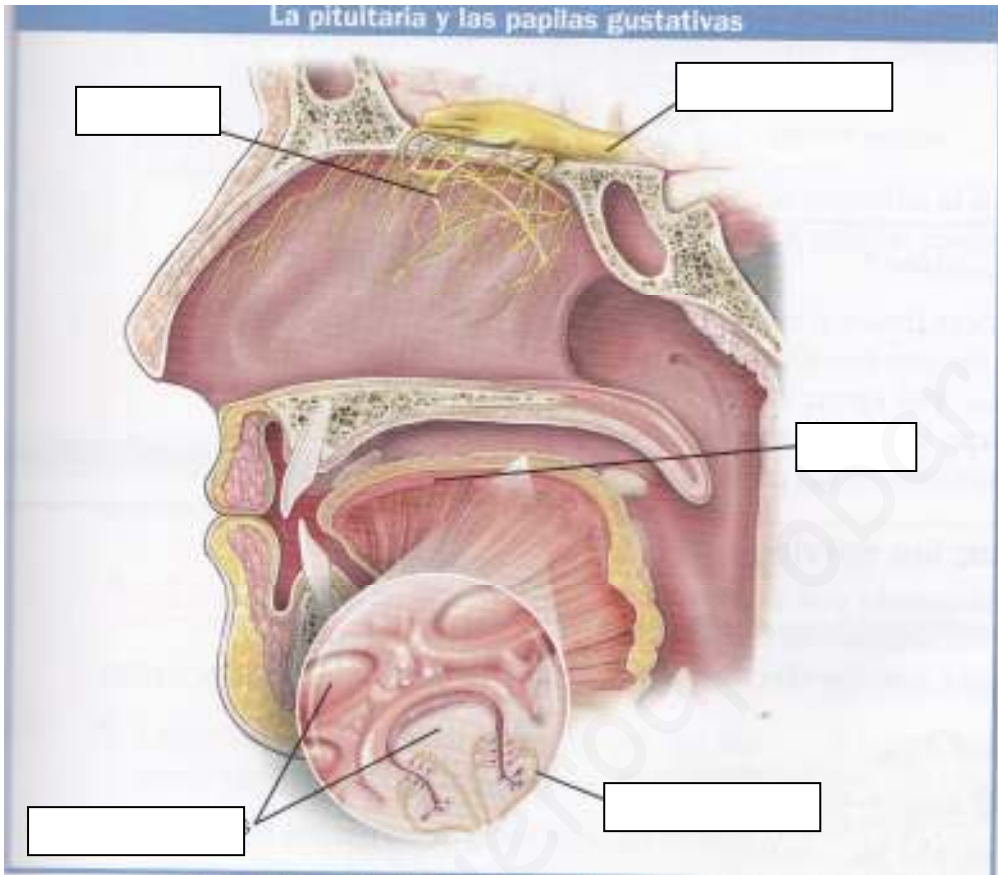
FICHA: ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: EL OÍDO. (Consulta libro de texto, página 58 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).



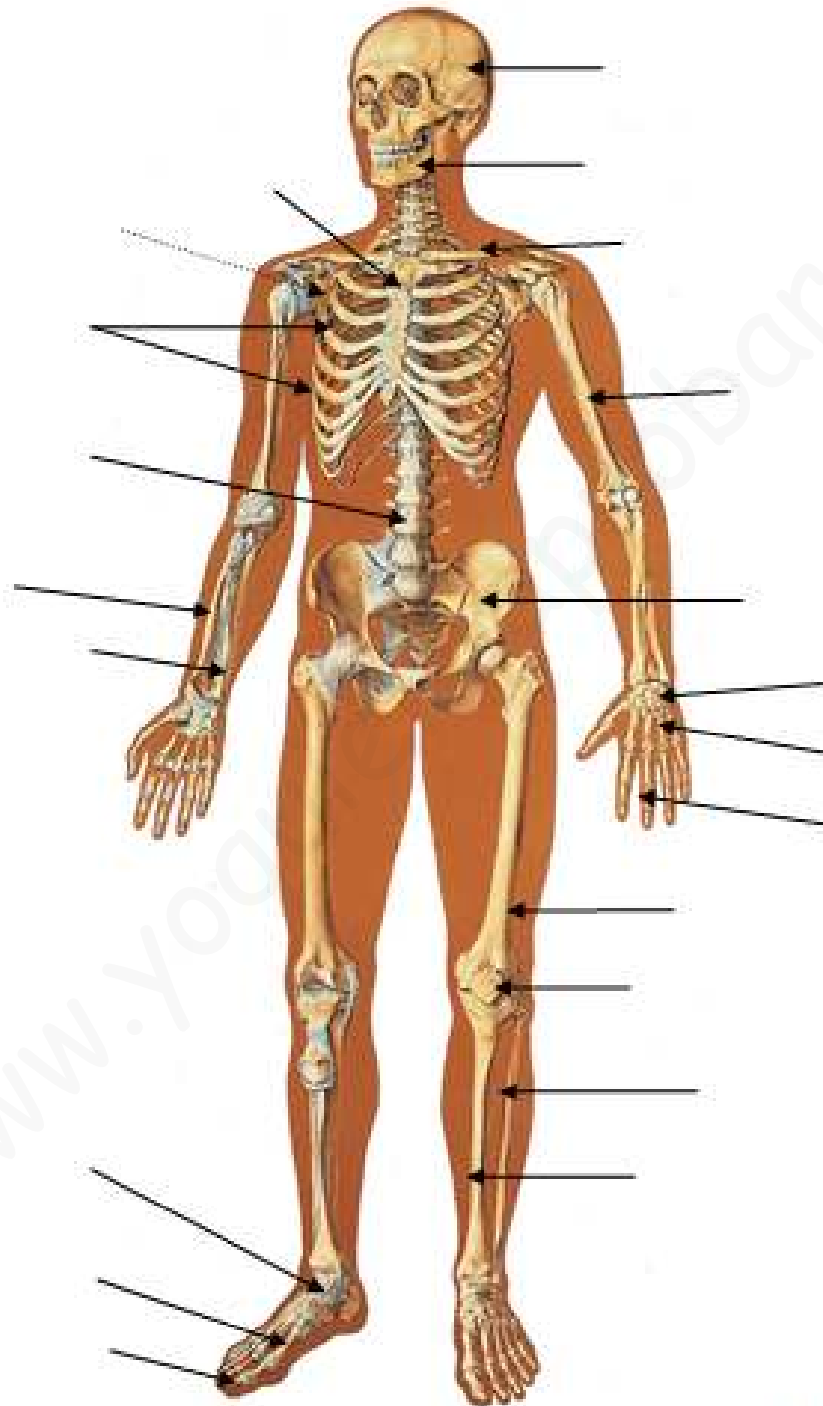
FICHA: ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: LA PIEL. (Consulta libro de text, página 58 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).



FICHA: ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: LA PITUITARIA Y LAS PAPILAS GUSTATIVAS. (Consulta libro de texto, página 58 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).

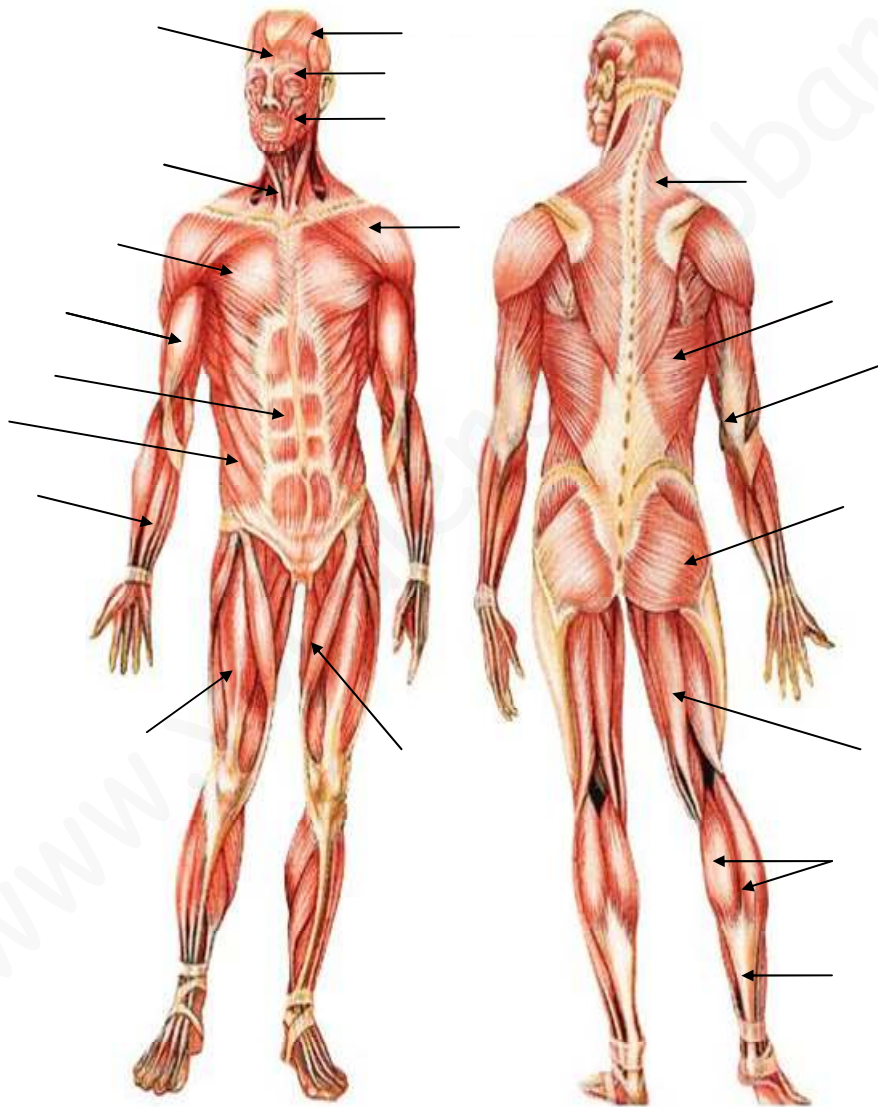


FICHA: APARATO LOCOMOTOR: HUESOS. (Consulta libro de texto, página 59 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los huesos en directo).



23

FICHA: APARATO LOCOMOTOR: MÚSCULOS. (Consulta libro de texto, página 59 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los músculos en directo).

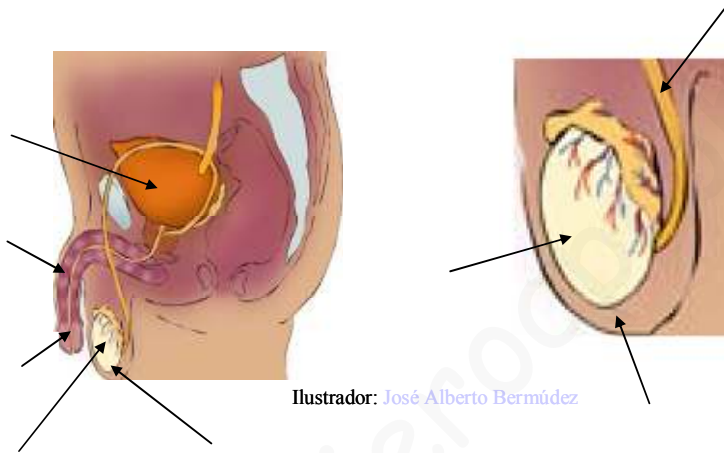


Diseño y montaje: Salvador Taboada

FICHA: APARATO REPRODUCTOR MASCULINO Y FEMENINO.

(Consulta libro de texto, página 64 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).

Aparato reproductor masculino



Aparato reproductor femenino



Diseño y montaje: Salvador Taboada

TAREA COMPLEJA: “BACTERIAS DEPREDADORAS CONTRA LAS INFECCIONES”.

Hay bacterias perjudiciales que son la causa de numerosas infecciones y que han conseguido hacerse resistentes a los fármacos y no mueren. Un equipo de investigadores ha descubierto un grupo de bacterias depredadoras que podrían ayudar a luchar contra las anteriores. Las depredadoras se adhieren a los microorganismos perjudiciales y extraen su contenido.

Un nuevo estudio ha demostrado que las bacterias depredadoras son capaces de matar a las patógenas sin alterar las células normales de los organismos infectados. Se están experimentando en animales y se esperan realizar futuros ensayos con seres humanos.

Investigaciones y Ciencia, 25-07-2013 (adaptación).

- 1. Resume el contenido de esta noticia en tres frases. Para ello, subraya primero los términos más importantes y busca su significado si lo necesitas. Compara los resultados con tus compañeros y escoged las tres frases más adecuadas.**
- 2. Busca más información sobre las bacterias depredadoras.**
- 3. Escribe una frase que explique cómo las bacterias depredadoras pueden ser útiles contra las enfermedades infecciosas. Por orden, exponed las frases al resto de compañeros. ¿Coinciden o hay diferentes opiniones? Estableced un diálogo y finalizad con una conclusión común.**
- 4. Elabora un esquema sencillo que represente cómo las bacterias depredadoras atacan a las bacterias perjudiciales. Compáralo con los esquemas que han hecho el resto de compañeros.**
- 5. ¿Alguna vez has pasado una enfermedad infecciosa provocada por bacterias? ¿Y algún familiar tuyo? Explica brevemente tu experiencia, cómo te sentiste, qué hiciste para curarte... ¿Te parecería bien que se pudieran utilizar bacterias depredadoras para curar enfermedades?**

TAREA COMPETENCIAL

Competencias básicas en ciencia y tecnología

Evaluación final de Educación Primaria

UN HUESO ROTO



Luis se ha caído mientras estaba patinando en el parque. Le dolía mucho el brazo, así que sus padres le han llevado al hospital. Allí le ha visto una doctora que le ha hecho una radiografía, y le ha dicho que... ¡tiene roto un hueso del brazo!

- 10.** Si un amigo que está contigo se cae patinando y se hace mucho daño en el brazo, ¿qué cosas de las siguientes deberías hacer para ayudarle? (Marca con una X)

6CT15

	Sí	No
Dejarle solo para que se tranquilice		
Llamar al 112 o avisar a un adulto		
Mantener la calma		
Recomendarle que pasee		
Darle algo de comer o beber		
No moverle		
Darle un masaje en el brazo		




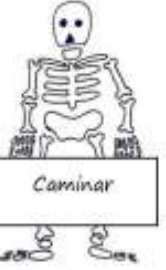


- 11.** ¿Qué avance científico le ha permitido a la doctora obtener la imagen que tienes arriba?

6CT16

- A. Los rayos láser
- B. Los rayos X
- C. Los rayos gamma
- D. Los rayos infrarrojos

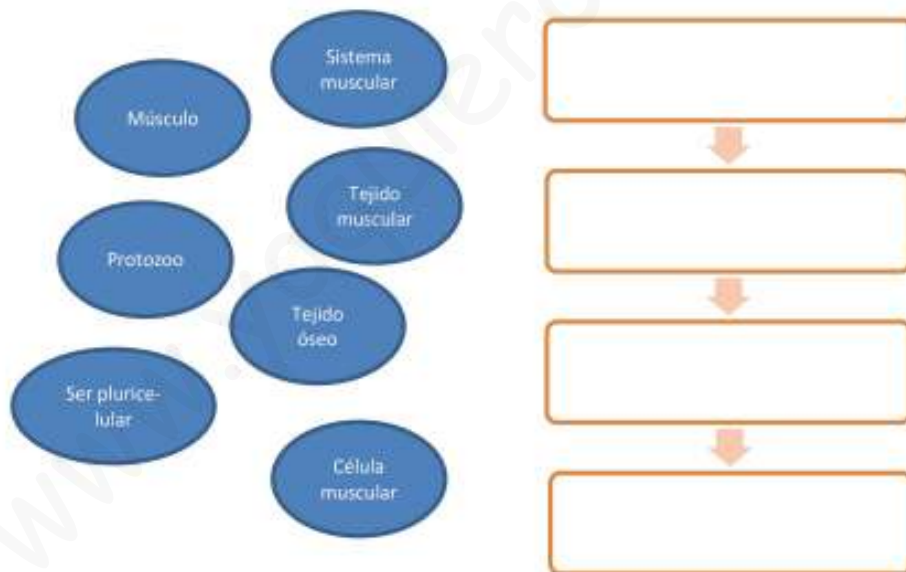
- 12.** Los huesos forman el esqueleto, que a su vez es parte del aparato locomotor. ¿Cuáles de las siguientes actividades, asociadas con la función de relación del ser humano, son llevadas a cabo por el aparato locomotor? Marca con una "X" las que consideres correctas.

6CT18

					
Oler una flor	Hacer gestos con la cara	Ver una película	Caminar	Sacar la lengua	Escuchar música
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 13.** El sistema muscular también forma parte del aparato locomotor. Completa el esquema de la derecha para explicar cómo se estructura el sistema muscular, utilizando algunos de los siguientes conceptos:

6CT19



TEMA 2:
“FUNCIÓN DE NUTRICIÓN”.



ACTIVIDADES GRUPALES

1. **Texto científico de forma grupal:** “La nutrición en el ser humano”. (Libro de texto, pág. 72 y 73).
2. **Desarrollo de esquemas:** “Aparato digestivo”. (Cuadernillo de esquemas, pág. 14. Consulta libro de texto, pág. 74 y 75).
3. **Desarrollo de esquemas:** “Aparato circulatorio”. (Cuadernillo de esquemas, pág. 16. Consulta libro de texto, pág. 78 y 79).
4. **Actividades del libro de texto:**
 - Actividades 1, 2, 3 y 4. Libro de texto, pág. 75.
 - Actividades 1, 2 y 3. Libro de texto, pág. 79.
 - Actividades 1, 2, 3 y 4. Libro de texto, pág. 81.
 - Actividades 1, 2 y 3. Libro de texto, pág. 83.
5. **Fichas cuerpo humano:** aparato digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. (Cuadernillo de actividades, pág. 25 a 29).
6. **Prácticas grupales:** “Pruebas experimentales”.
 - Sopla un globo. ¿Por qué se infla? Explica el proceso. Consulta el libro de texto, páginas 76 y 77.
 - Escucha el corazón de un compañero. ¿Por qué suena dos veces cada latido? Explica el proceso de circulación de la sangre. Consulta el libro de texto, páginas 78 y 79.
 - Escucha la barriga de un compañero. ¿Por qué suena la barriga? Consulta el libro de texto páginas 74 y 75.
7. **Tarea competencial:** “Obesidad infantil”. (Cuadernillo de actividades, pág. 30, 31 y 32).
8. **Tarea compleja:** “El tiempo de ocio”. (Libro de texto, páginas 94 y 95).
8. **Reconocimiento:**
 - **Minerales/rocas:** sal. (Repaso: azufre y magnetita).
 - **Plantas:** dama de noche. (Repaso: lavanda, romero y buganvilla).

PRÁCTICA: “DISECCIÓN DE UN CORAZÓN DE CERDO”.

Lugar: Laboratorio.

Material: Bisturí o escarpelo, corazón de cerdo, guantes y plásticos.

Procedimiento: Tomamos el corazón y lo mostramos para ver su tamaño (es el más parecido al humano). Mostramos las arterias y las venas; lo cortamos desde las aurículas hasta los ventrículos. Una vez abierto introducimos los dedos por venas y arterias para ver cómo se comunican las distintas cámaras, posteriormente mostraremos las válvulas. Explicación del recorrido de la sangre.

1.- Dibuja el corazón entero y al lado el corazón abierto.

2.- Señala sus partes.

3.- Explica el recorrido de la sangre.

¿Qué has hecho y qué contenido has trabajado?	
¿Cómo lo has hecho?	
¿Qué conclusiones sacas?	
¿En qué otras ocasiones podrías utilizar lo aprendido? Pon ejemplos.	

PRÁCTICA: “CÓMO SIMULAR LA ACCIÓN DE LA BILIS”.

Una emulsión es la unión de líquidos que realmente no se mezclan entre sí. En esta experiencia prepararemos una emulsión de aceite en agua y observaremos el efecto de un jabón lavavajillas sobre el aceite, ya que es muy parecido al que tiene la bilis sobre la grasa. Al mismo tiempo, empezarás a familiarizarte con las mezclas de laboratorio al realizar experimentos químicos.

Lugar: Laboratorio.

Material: dos vasos de cristal, agua, aceite, dos gotas de lavavajillas, una cucharilla y una lupa de mano.

Procedimiento:

1. Prepara dos vasos de cristal con dos dedos de agua cada uno.
2. Añade un dedo de aceite al primer vaso de cristal y agita la mezcla. ¿Qué sucede?
3. Deja reposar la mezcla del primer vaso. ¿Qué sucede ahora? Dibuja en tu cuaderno lo que veas.
4. Añade al segundo vaso un dedo de aceite y dos gotas de lavavajillas. Agita la mezcla lentamente con la cucharilla, sin hacer espuma. ¿Qué ocurre?
5. Deja reposar la mezcla del segundo vaso. ¿Qué sucede ahora? En tu cuaderno, dibuja lo que hayas observado.
6. Explica también los cambios observados al agitar ambas mezclas y después de dejarlas reposar.
7. Observa con la lupa de mano las dos mezclas. ¿Qué diferencias observas?
8. Para concluir, responde a la pregunta: ¿por qué crees que la bilis hace más fácil la digestión de las grasas?

¿Qué has hecho y qué contenido has trabajado?	
¿Cómo lo has hecho?	
¿Qué conclusiones sacas?	
¿En qué otras ocasiones podrías utilizar lo aprendido? Pon ejemplos.	

PRÁCTICA: “SOLIDARIDAD Y SALUD”.

A veces, la salud de las personas depende de la solidaridad de otras. Esto significa que hay personas que no dudan en hacer un pequeño esfuerzo por su parte para ayudar a alguien.

Juan, un chico de tu edad, ha estado investigando sobre esto en una página sobre donaciones de sangre para realizar transfusiones. Ha encontrado la información que ves aquí.

LAS TRANSFUSIONES Y DONACIONES DE SANGRE

Cada día, numerosas personas sufren accidentes en los que pierden mucha sangre, y necesitan que les realicen una transfusión sanguínea para salvar la vida.

Una transfusión sanguínea consiste en traspasar sangre de una persona (donante) a otra persona (receptora) que la necesita.

No puede ser donante cualquier persona. Hay que ser mayor de edad, tener buena salud y pesar más de 50 kg. La donación se hace generosamente, sin recibir nada a cambio.

¿CÓMO LLEGA LA SANGRE DE LOS DONANTES HASTA QUIEN LA NECESITA?

La donación se realiza en autobuses especiales y en hospitales. Allí, a cada donante se le extraen 450 cm³ de sangre en cada donación.

La sangre extraída se almacena en bolsas especiales, etiquetadas y refrigeradas. Y se conserva hasta que se necesita en almacenes llamados bancos de sangre.

Desde los bancos de sangre, esta se reparte a los centros sanitarios.

1. Explicad qué es un banco de sangre.

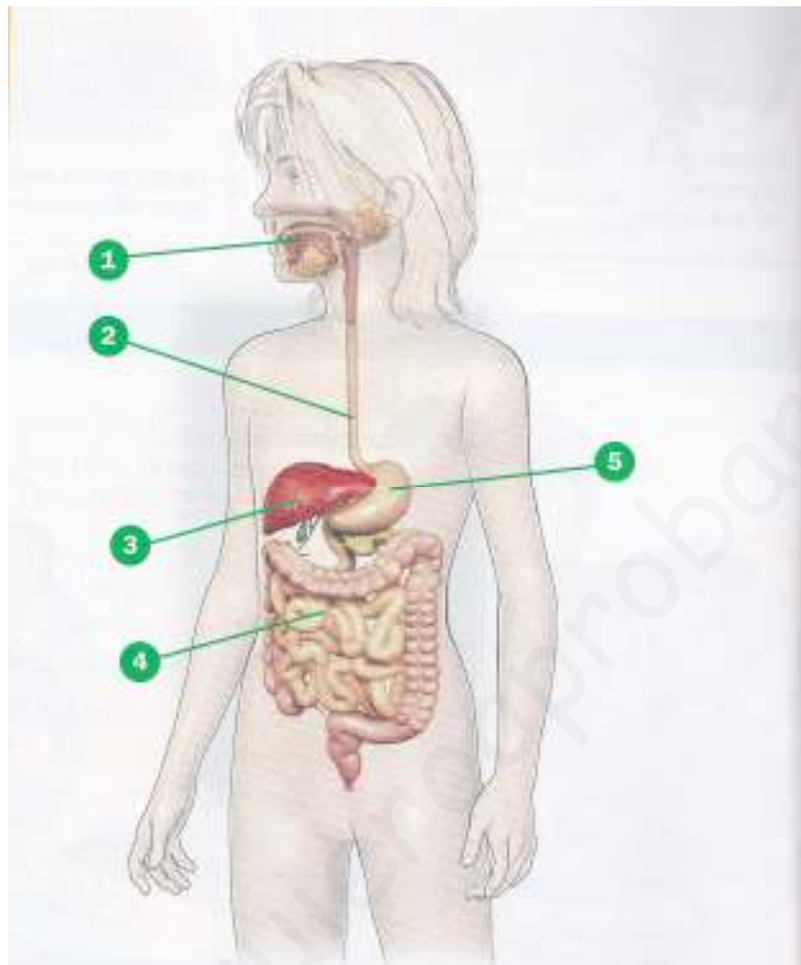
2. ¿Qué creéis que ocurriría si hubiese más personas con necesidad de sangre que donantes?

3. Cuando seáis personas adultas, ¿os gustaría ser donantes de sangre? ¿Por qué?

4. Cada grupo debe preparar una campaña para animar a las personas a donar sangre. Haced un cartel para colgar en el colegio.

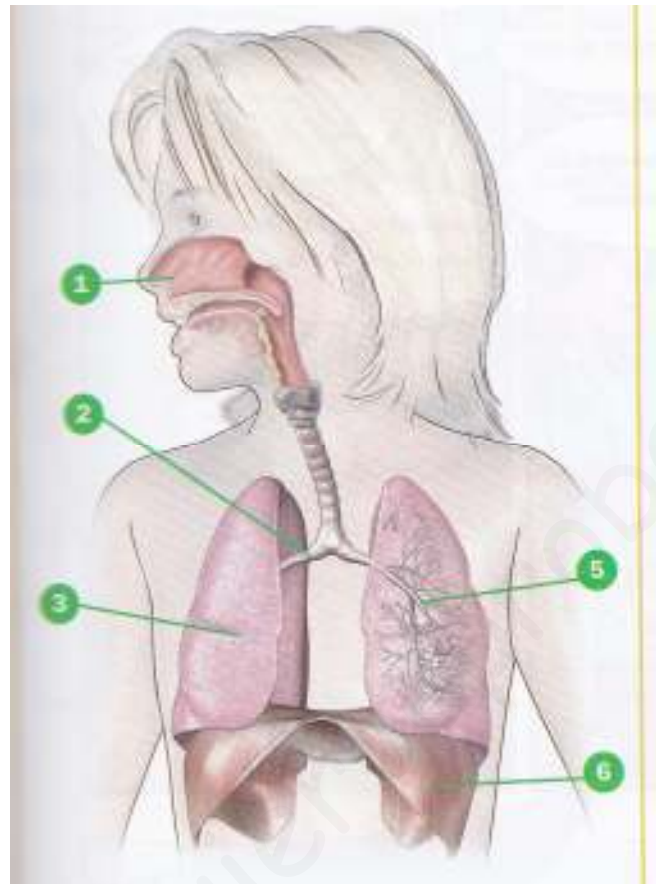
¿Qué has hecho y qué contenido has trabajado?	
¿Cómo lo has hecho?	
¿Qué conclusiones sacas?	
¿En qué otras ocasiones podrías utilizar lo aprendido? Pon ejemplos.	

FICHA: APARATO DIGESTIVO. (Consulta libro de texto, páginas 74 y 75 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).



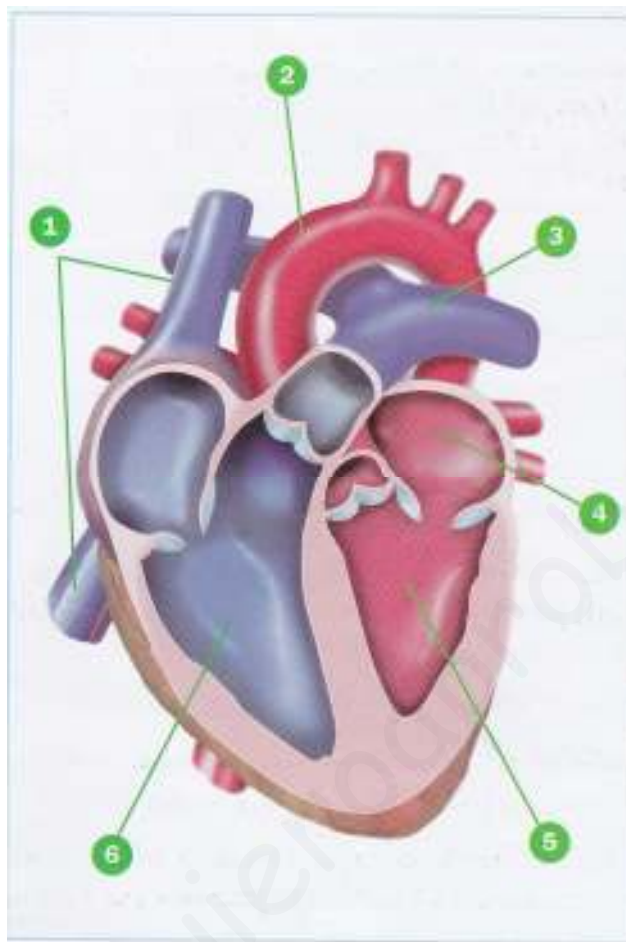
Escribe, de manera ordenada, el proceso de la digestión.

FICHA: APARATO RESPIRATORIO. (Consulta libro de texto, página 76 y 77 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).

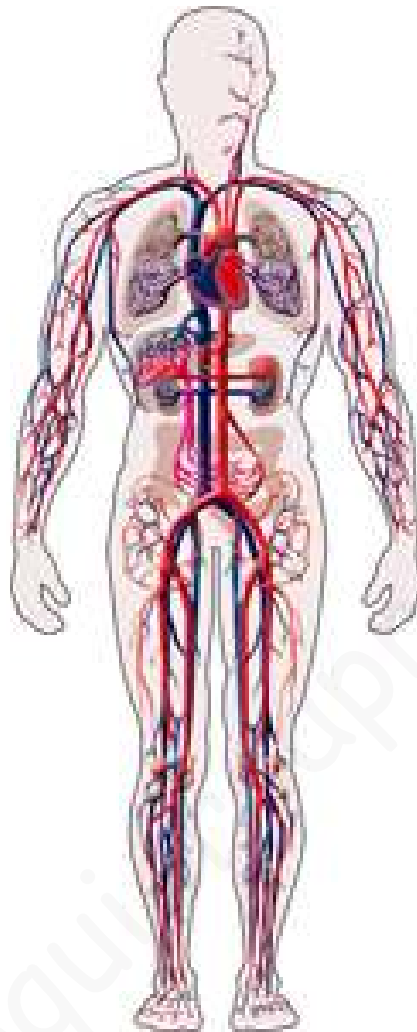


Escribe, de manera ordenada, el proceso de la respiración.

FICHA: CORAZÓN. (Consulta libro de texto, página 78 y 79 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).



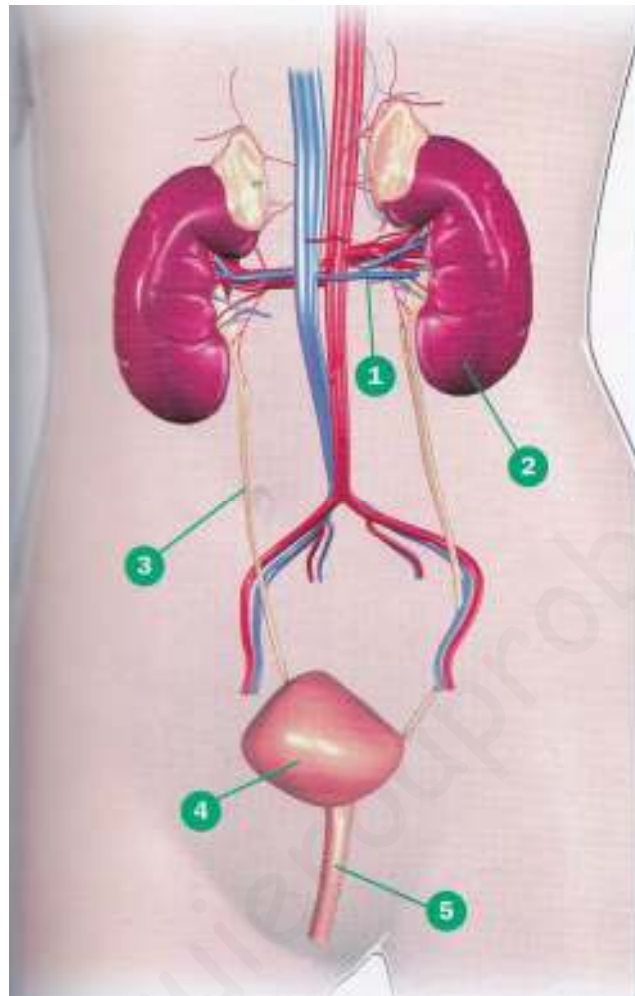
Señala las arterias y las venas más importantes. (Consulta libro de texto, página 78 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).



Escribe, de manera ordenada, el proceso de la circulación pulmonar de la sangre.

Escribe, de manera ordenada, el proceso de la circulación general de la sangre.

FICHA: APARATO EXCRETOR. (Consulta libro de texto, página 80 y 81 y apóyate en el cuerpo humano del laboratorio para ver los órganos en directo).



Escribe, de manera ordenada, cómo funciona el aparato excretor.

TAREA COMPETENCIAL

Competencias básicas en ciencia y tecnología

Evaluación Final de Educación Primaria

OBESIDAD INFANTIL

Lee con atención la noticia de la izquierda.

La falta de ejercicio influye más en la obesidad infantil que las calorías ingeridas

Los niños con mayor problema de obesidad no son los que más calorías comen, sino los que menos ejercicio hacen.

Mientras que hasta hace poco tiempo la principal causa de la obesidad en los escolares españoles era una alimentación con demasiadas calorías, hoy en día es la falta de ejercicio físico. Y es así porque, según han explicado los expertos, aunque los niños cumplen con las recomendaciones de hacer una hora diaria de ejercicio, el resto del día lo pasan durmiendo, sentados delante de un ordenador o de la televisión, o estudiando. No existe conciencia de que la falta de ejercicio es un problema para la salud.



Para combatir este problema, se puso en marcha un programa de juegos llamado "Muevete" en algunos colegios con el fin de aumentar el tiempo de actividad física semanal de los alumnos, y se comprobó que los escolares disminuyeron la obesidad y mejoraron la salud y la condición física.

(Texto Modificado a partir de rve.es y Agencia EFE. Imagen: Roller Skates de Mivelarraba. Bajo licencia CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Roller_Skates.jpg#media:File:Roller_Skates.jpg)

31. Si crees que hacer las siguientes cosas, mencionadas en la noticia, es algo saludable, marca con una X "Sí" al lado de la frase. Si por el contrario, crees que no son saludables, marca con una X "No" al lado de la frase.

6CT40

	Sí	No
Ingerir demasiadas calorías		
Hacer ejercicio físico		
Pasarse todo el día estudiando		
Disminuir la obesidad		
Dormir más de lo necesario		

32. Además de combatir la obesidad, hacer ejercicio físico proporciona otros beneficios a tu cuerpo. ¿Sabrías decir cuáles? Marca con una X los cuatro efectos beneficiosos para la salud que puedan ser atribuidos al ejercicio físico.

6CT42

- Aumenta la capacidad pulmonar
- Disminuye el riesgo de caries
- Fortalece el corazón
- Favorece la actividad del intestino grueso
- Potencia el sistema muscular
- Mejora la visión
- Retrasa el envejecimiento de la piel

33. Una dieta equilibrada ayuda a controlar el sobrepeso. ¿Qué dieta elegirías para no tener problemas de sobrepeso?

6CT43

- A. Una rica en grasas y proteínas
- B. Una rica en fibra e hidratos de carbono
- C. Una rica en hidratos de carbono y grasas
- D. Una rica en fibra y grasas

34. María tiene una prima que tiene un problema de obesidad, y se pregunta qué hábitos debería cambiar. Esto es lo que le ha contado su prima a María que hace todos los días:

6CT44

“Todos los días en el recreo como un bollo para tener energía, y me siento a hablar con mis amigas. Por las tardes, cuando salgo del cole, mi madre me lleva un batido de chocolate para merendar. Me voy directamente a casa, y cuando termino los deberes me pongo tranquilamente a ver la tele o a jugar con el ordenador.”

Marca con una X los hábitos que debería modificar la prima de María para solucionar su problema de obesidad.

- Aprovechar el recreo para hacer alguna actividad física.
- Lavarse las manos antes de comerse el bollo.
- Comer una pieza de fruta en vez de un bollo.
- Leer en vez de ver la tele por las tardes.
- Dormir la siesta.

35. Imagina que estás en un laboratorio y quieres hacer un experimento para saber cómo afecta la falta de ejercicio físico a la obesidad. Tienes dos hámsters idénticos y de igual peso, una jaula para hámsters con rueda para que corra, una jaula para hámsters sin rueda, comida para hámsters y una báscula. ¿Cómo plantearías el experimento? Marca con una X la opción que consideres adecuada para completar cada frase.

6CT45

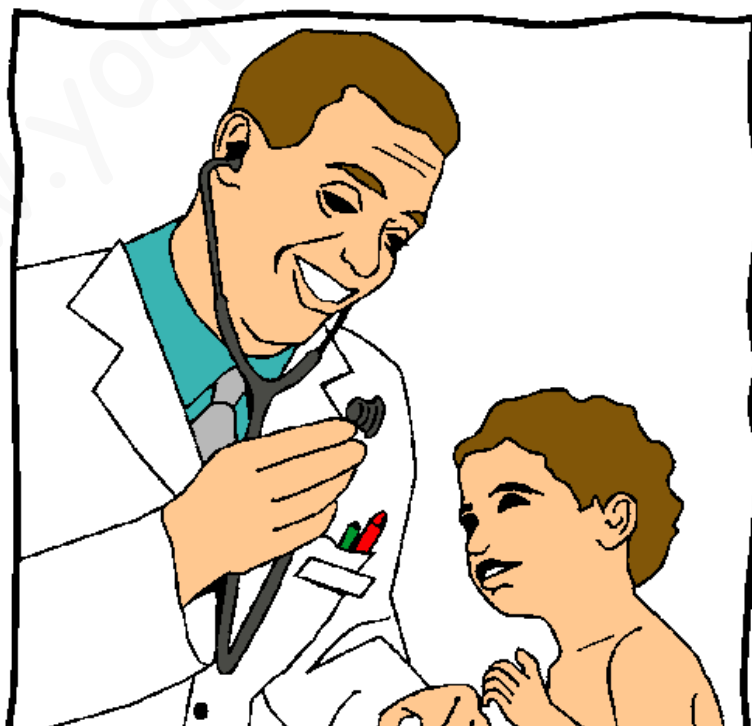
- Meter
 - un hámster en cada jaula
 - a los dos hámsters en la jaula con rueda
 - a los dos hámsters en la jaula sin rueda
- Dar
 - toda la comida a un hámster
 - más comida a un hámster que a otro
 - la misma comida a los dos hámsters
- Pesar
 - periódicamente a los dos hámsters
 - periódicamente solo a un hámster
 - a los dos hámsters solo antes de empezar el experimento

36. A hora de diseñar tu experimento, tu objetivo principal debe ser obtener resultados válidos...

6CT46

- A. al menor coste posible
- B. en un periodo corto de tiempo
- C. sin hacer sufrir a los hámsters
- D. sin tener que trabajar mucho

TEMA 3:
“LA SALUD”.



ACTIVIDADES GRUPALES

1. **Texto científico de forma grupal:** “Prevención de enfermedades crónicas. O. M. S.”. (Cuadernillo de actividades, pág. 35).
2. **Desarrollo de esquemas:** “Alimentos y nutrientes. Métodos de conservación de los alimentos”. (Consulta cuadernillo de esquemas, pág. 24 y 25. Anexo de Andalucía, pág. 8 y 9).
3. **Desarrollo de esquemas:** “Enfermedades y funciones vitales”. (Consulta cuadernillo de esquemas, pág. 27. Libro de texto, pág. 62, 63, 67, 82 y 83).
4. **Actividades del libro de texto:**
 - Libro de texto, pág. 63, actividades 1, 2 y 3.
 - Libro de texto, pág. 67, actividades 2 y 3.
 - Libro de texto, pág. 83, actividades 1, 2 y 4.
 - Anexo de Andalucía, pág. 9, actividad 1.
5. **Prácticas grupales:** “Pruebas experimentales”.
 - Utiliza y prueba las gafas de un compañero con extremo cuidado. ¿Qué ocurre? ¿Por qué crees que ves diferente? ¿Es importante el proceso? El alumno que utilice gafas que explique a los demás como ve él o ella con gafas o sin gafas. Los demás apuntamos las ventajas e inconvenientes de utilizar gafas. Libro de texto pág. 62 y 63.
 - ¿Qué procesos se llevan a cabo cuando tienes una luxación? Tiempo, cuidados, etc. Libro de texto pág. 62 y 63.
 - Por qué las personas mayores pierden sensibilidad? Libro de texto, pág. 62 y 63.
6. **Tarea competencial:** “Brote de sarampión”. (Cuadernillo de actividades, pág. 41, 42 y 43).
7. **Tarea competencial:** “Magdalenas”. (Cuadernillo de actividades, pág. 44 y 45).
8. **Tarea compleja o final:** “La dieta equilibrada”. (Libro de texto, páginas 90 y 91).
9. **Reconocimiento:**
 - **Animales:** lince y águila real. (Repaso: gaviota y cigüeña).
 - **Plantas:** lechuga. (Repaso: zanahoria, tomatera y patata).

TEXTO CIENTÍFICO: “PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS. O.M.S”.

El presente informe muestra que el impacto de las enfermedades crónicas está creciendo de forma sostenida en numerosos países de ingresos bajos y medios. La necesidad de comprender la relevancia de las enfermedades crónicas y de intervenir urgentemente contra ellas es una cuestión cada vez más importante. Para ello es preciso que los dirigentes nacionales que están en condiciones de reforzar las actividades de prevención y control de las enfermedades crónicas, así como la comunidad de salud pública internacional, adopten un nuevo enfoque. Como primer paso, es fundamental comunicar los conocimientos y la información más recientes y precisos a los profesionales sanitarios de atención directa y al público en general.

El problema

- El 80% de las muertes por enfermedades crónicas se dan en los países de ingresos bajos y medios, y estas muertes afectan en igual número a hombres y mujeres
- La amenaza es cada vez mayor: el número de personas, familias y comunidades afectadas está aumentando.
- Esta amenaza creciente constituye una causa subestimada de pobreza y dificulta el desarrollo económico de muchos países.

La solución

- La amenaza que suponen las enfermedades crónicas se puede superar a partir de conocimientos que ya tenemos
- Las soluciones son eficaces.
- Para tener éxito se requiere una acción amplia e integrada a nivel de país, dirigida por los gobiernos.

La meta

- Una reducción anual adicional del 2% de las tasas mundiales de mortalidad por enfermedades crónicas durante los próximos 10 años.
- Así se evitarán 36 millones de muertes prematuras.
- Disponemos ya de los conocimientos científicos necesarios para alcanzar esta meta.

Responde a las siguientes preguntas sobre el texto:

- 1.- Realiza un breve resumen, para ello, subraya las ideas principales.
- 2.- ¿Qué es una enfermedad crónica?
- 3.- ¿Qué significa “más vale prevenir que curar”?
- 4.- ¿A qué países afectan más las enfermedades crónicas? Razona tu respuesta.
- 5.- ¿Qué crees que puedes hacer tú para prevenir las enfermedades crónicas?

PRÁCTICA: “¿COMEMOS EQUILIBRADAMENTE?”.

* **Lugar** en casa durante una semana.

* **Procedimiento:**

Paso 1. Clasifica estos alimentos según el nutriente principal: filete de merluza, aceite, lentejas, huevos, zanahorias, nueces, leche, cereales, mantequilla y calabacín.

Proteínas	Glúcidos	Lípidos/grasas	Sales minerales y vitaminas

Paso 2. Anotamos en nuestro planing lo que comemos cada día y la cantidad.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno							
Recreo							
Almuerzo							
Merienda							
Cena							

Tipos de alimentos (Grupo)	Frecuencia semanal

Paso 3. Sacamos conclusiones. ¿Comes de forma equilibrada? ¿Qué alimentos debes variar de tu menú semanal?

Paso 4. Representa gráficamente los alimentos (veces que tomamos un alimento por semana, según grupo).

¿Qué has hecho y qué contenido has trabajado?	
¿Cómo lo has hecho?	
¿Qué conclusiones sacas?	
¿En qué otras ocasiones podrías utilizar lo aprendido? Pon ejemplos.	

PRÁCTICA:
“OBSERVACIÓN DE CÉLULAS DE LA DESCAMACIÓN DE LA MUCOSA BUCAL”.

LUGAR: laboratorio.

MATERIAL: microscopio, preparación de una gota de sangre en el porta.

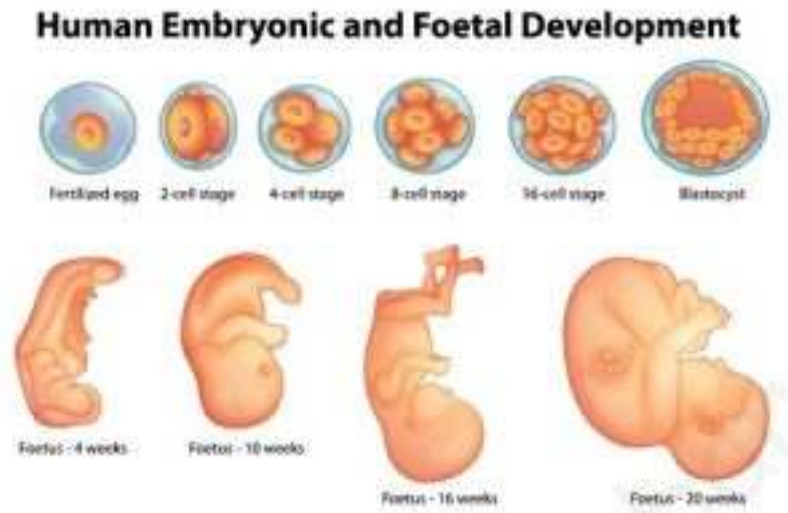
PROCEDIMIENTO:

- 1.- Deposita saliva sobre el porta y con el palillo raspa mucosa bucal.
- 2.- Ponle una o dos gotas de azul de metileno y deja actuar medio minuto.
- 3.- Observa la preparación.
- 4.- Haz un dibujo de la experiencia.

¿Qué has hecho y qué contenido has trabajado?	
¿Cómo lo has hecho?	
¿Qué conclusiones sacas?	
¿En qué otras ocasiones podrías utilizar lo aprendido? Pon ejemplos.	

PRÁCTICA: “REPRODUCCIÓN”.

El siguiente dibujo muestra el comienzo de la división del cigoto en su proceso hasta convertirse en embrión. Obsérvalo:



1. ¿Qué les ocurre al núcleo y al citoplasma del cigoto cuando este empieza a dividirse?

2. Las dos células resultantes se dividen a su vez en dos, formando cuatro células, y así sucesivamente. ¿Puedes calcular cuántas divisiones habrán ocurrido cuando el nuevo ser esté formado por 32 células?

3. A continuación, realizad por parejas un modelo de la división celular. Con plastilina de dos colores, uno de vosotros hará los núcleos, y el otro, los citoplasmas. Después, tendréis que insertar cada núcleo en un citoplasma y formar pequeñas esferas. Representad las cuatro primeras divisiones del cigoto. ¿Cuántas células necesitáis preparar? Deberéis disponerlas todas juntas formando una especie de mora.

4. Finalmente, dialogad en grupo sobre la importancia de la división celular para que se forme un nuevo embrión.

¿Qué has hecho y qué contenido has trabajado?	
¿Cómo lo has hecho?	
¿Qué conclusiones sacas?	
¿En qué otras ocasiones podrías utilizar lo aprendido? Pon ejemplos.	

TAREA COMPETENCIAL

Competencias básicas en ciencia y tecnología

Evaluación final de Educación Primaria

BROTE DE SARAMPIÓN**El brote de sarampión de Disneyland supera los 100 casos**

Se trata del peor contagio desde que se erradicó la enfermedad hace 15 años.
El debate sobre los padres contrarios a las vacunas llega a la sociedad

El brote de sarampión con origen en el parque de atracciones Disneyland de California, ha alcanzado ya el centenar de casos, repartidos por varias ciudades, y la preocupación por las vacunaciones ha llegado al Gobierno. El brote, el más grave en este siglo, hace que se cuestione la decisión de algunos padres de no vacunar a sus hijos. Una parte de la población piensa que esto influye en la velocidad con que se está extendiendo una enfermedad que se consideraba erradicada.

El Departamento de Salud Pública de California ha localizado el origen del brote actual en una persona que visitó el parque Disneyland entre el 15 y el 20 de diciembre de 2014. En el mes de enero ha detectado 102 casos de sarampión, el 92% de ellos directamente ligados al parque. La situación es un



ejemplo perfecto de la advertencia que las autoridades tienen publicada en su página web. En Estados Unidos no hay sarampión, pero la enfermedad sigue existiendo en Europa y en Asia. Basta con un turista en un lugar abarrotado como un parque de atracciones para contagiar la enfermedad si la población no está inmunizada de forma adecuada.

Adaptado de "El País", www.elpais.com, 4 de febrero de 2015. Imagen: "Vacuna", de Jordi Gomara i Pérez, de <https://www.flickr.com/photos/itaca2000/241476750/>, distribuida bajo licencia [CC BY-NC-ND 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/)

- 1.** Lee atentamente la noticia anterior. ¿Cuál de las siguientes palabras, subrayadas en el texto, hace referencia a un avance científico que mejora la salud? Subraya la que consideres correcta.

6CT01

Brote	Sarampión	Parque de atracciones
Vacunación	Página web	
Enfermedad	Advertencia	

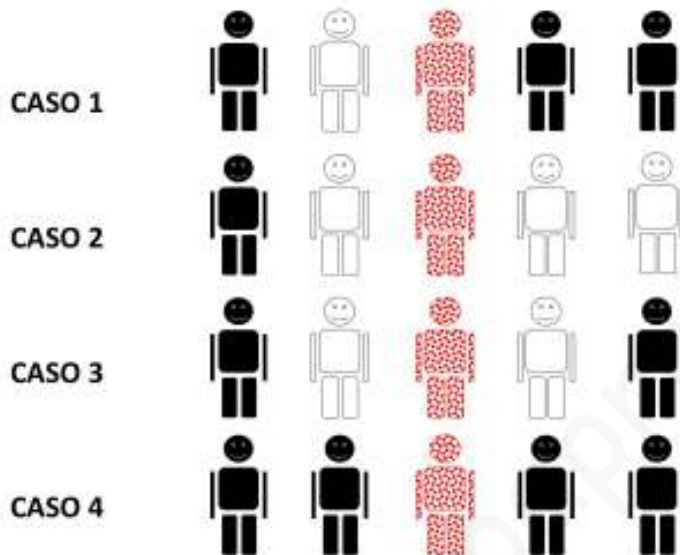
- 2.** En el periódico se hace referencia a las vacunas. ¿Cómo funciona una vacuna?

6CT04

- A. Previene una enfermedad
- B. Cura una enfermedad
- C. Previene el dolor
- D. Cura la inflamación

3.
6CT05

Observa los siguientes dibujos. Los muñecos con puntos representan a personas que tienen el sarampión, los negros a personas que están vacunadas contra el sarampión y los blancos a personas que no están vacunadas. Imagina que cada muñeco sólo tiene contacto con los muñecos que tiene a su lado.



Contesta estas dos preguntas:

¿En qué caso se contagian más personas de sarampión? _____

¿En qué caso se contagian menos personas de sarampión? _____

¿Qué conclusión puedes sacar? Completa la siguiente frase colocando la palabra MÁS o la palabra MENOS en cada uno de los espacios:

Cuantas _____ personas haya vacunadas, _____ se extiende el sarampión.

TAREA COMPETENCIAL

COMPETENCIA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

SEXTO CURSO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

MAGDALENAS

A Carlos le gustan mucho los dulces. Su abuela le ha dado esta receta de magdalenas para preparar una merienda con sus amigos:

Ingredientes para 6 personas:

- 3 huevos.
- 140 gramos de azúcar.
- 50 mililitros de leche.
- 100 mililitros de aceite.
- La ralladura de limón.
- 150 gramos de harina.
- 2 cucharaditas rasas de levadura en polvo.

**Preparación**

Paso 1: Tienes que batir los huevos enteros con el azúcar hasta que aumenten el doble de su volumen. (Esto te resultará mucho más fácil y rápido si utilizas una batidora eléctrica).

Paso 2: Añade la leche, el aceite y la ralladura de limón, y mézclalo todo.

Paso 3: Luego, incorpora con mucho cuidado la harina y la levadura.

Paso 4: Por último, rellena las 3/4 partes de cada molde y mételos todos en el horno precalentado a 180-200 ° C durante 15 minutos.

Pasado ese tiempo, sácalas del horno, deja que se enfríen y... ¡listas para comer! Mmmmmmm

Imagen: By 3268zauber (Own work) [GFDL (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>) or CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons

CCT24

24. Carlos hubiera preferido comprar las magdalenas, pero su abuela le dice que las caseras son más saludables que muchas de las que venden. ¿Por qué crees que la abuela de Carlos ha dicho esto?

- A. Porque las caseras huelen mejor
- B. Porque las caseras no tienen conservantes
- C. Porque las caseras son más baratas
- D. Porque las caseras llevan levadura

CCT25

25. Sin energía, Carlos no podría realizar la receta. Une las siguientes cosas que tiene que utilizar Carlos con el tipo de energía que contienen o generan, y con la definición de esta energía.

Horno	Energía mecánica	La energía que transmiten los cuerpos en forma de calor
Batidora	Energía térmica	La energía que se almacena en las sustancias
Alimentos	Energía química	La energía que se debe a la posición y al movimiento de los cuerpos

CCT26

26. ¿Qué tipo de reacción química, provocada por la levadura, hace que las magdalenas aumenten de volumen?

- A. Fermentación
- B. Oxidación
- C. Neutralización
- D. Reducción