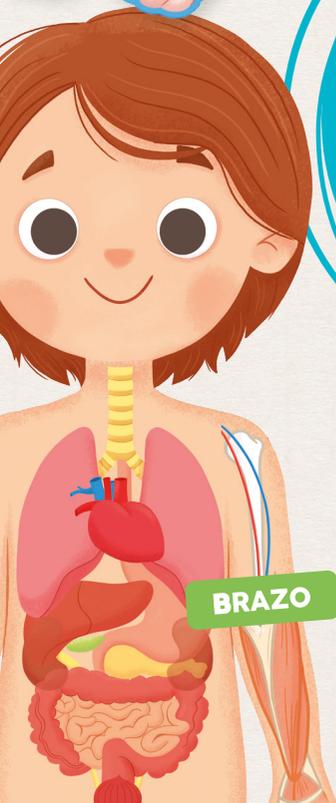


CEREBRO

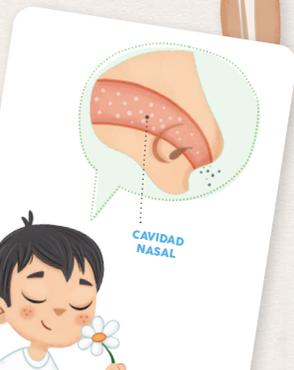


APRENDO *en* POSITIVO

EL CUERPO HUMANO



BRAZO



+50
actividades

Para aprender jugando cómo funciona el cuerpo humano y sus principales órganos vitales

4-7
años



APRENDO EN POSITIVO

En Diset creemos en la educación positiva. Por eso hemos creado la línea de juegos "Aprendo en positivo", pensada para todas aquellas familias que desean acompañar el aprendizaje de sus hijos e hijas de manera positiva, afectuosa y respetuosa.

Montessori, Waldorf, Freinet, las inteligencias múltiples... Cada teoría tiene sus particularidades, pero todas coinciden en que los niños aprenden más y mejor mediante actividades positivas, que impliquen emoción y juego.

Siguiendo esta línea, los juegos educativos "Aprendo en positivo" están ideados para ofrecer a los más pequeños la posibilidad de aprender desde el respeto, de manera natural, autónoma y progresiva, sobre diversos ámbitos: cuerpo humano, matemáticas, letras, animales, emociones, yoga...

Todo el material está pensado para ser utilizado de forma evolutiva, primero con acompañamiento de la familia y más adelante de forma individual.

Los 4 principios del aprendizaje en positivo

1. Los niños y niñas aprenden jugando. Por eso la colección "Aprendo en positivo" está basada en el juego, la experimentación y la manipulación. Diseñamos los materiales y las actividades a partir de los intereses del niño, potenciando así su deseo de investigar y aprender.

2. Los niños y niñas aprenden haciendo. Todos los materiales que proponemos son abiertos, para que los niños puedan darles diferentes usos, respetando así su tendencia innata a la imaginación y a la creatividad.

3. Los niños y niñas aprenden a su ritmo. Cada niño tiene su propio reloj de desarrollo, cada uno aprende a una velocidad distinta y en un orden distinto. Nuestro papel como adultos ha de ser el de acompañantes del proceso, siendo el propio niño quien dirija el juego con sus intereses y preferencias.

4. Los niños y niñas aprenden en libertad. Ofrecemos materiales intuitivos, que el niño puede utilizar libremente y de forma autónoma para así desarrollar su autoconocimiento y experimentar con sus propios límites.

Aprendo en positivo - El cuerpo humano

Este juego ofrece a los niños y niñas de entre 4 y 7 años una caja con material manipulativo que les ayuda a descubrir la anatomía humana a partir del juego libre. Animamos a los niños a experimentar con el material de manera espontánea, según sus propias normas y ritmos.

Objetivos de aprendizaje

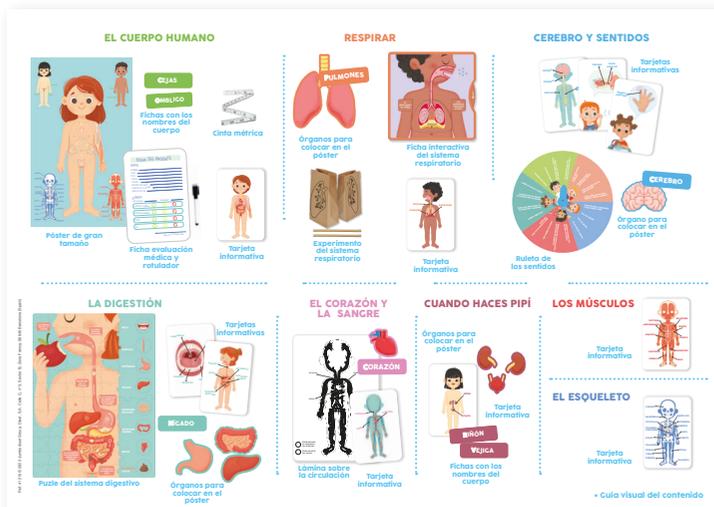
- Identificar las partes del cuerpo humano
- Familiarizarse con huesos, músculos y órganos
- Comprender la función de los distintos sistemas y órganos
- Entender el cuerpo humano como un conjunto coordinado de sistemas
- Iniciarse en el cuidado y conocimiento del propio cuerpo

Listado de material

La caja contiene diversos materiales de uso abierto que proponemos descubrir en el siguiente orden:

- 1 Póster reversible con guía visual y hábitos saludables
- 1 Póster del cuerpo humano
- 25 Etiquetas con nombres de partes del cuerpo
- 9 Órganos de cartón
- 9 Etiquetas con nombres de órganos
- 1 Ruleta de los cinco sentidos
- 15 Tarjetas con información sobre órganos y sistemas
- Lámina para colorear: circulación
- Ficha interactiva: respiración
- Puzzle: digestión
- Experimento: ¿cómo funcionan los pulmones?
- Cinta métrica
- Ficha de evaluación médica

La caja también incluye este **manual pedagógico**, con el objetivo de ayudar a las familias a acompañar el proceso de aprendizaje.



7. Dibujar el propio cuerpo (interior). Sobre la silueta del dibujo anterior, imaginar cómo es nuestro cuerpo por dentro: venas y arterias, estómago, cerebro, huesos... No importa el resultado. ¡Solo se trata de despertar la curiosidad!

8. Reconocer el propio cuerpo. A partir de los dibujos anteriores, reconocer en el propio cuerpo cada una de las partes dibujadas (exteriores e interiores). El niño/niña puede señalar primero una parte del dibujo y después señalar esa misma parte en su propio cuerpo, moverla...

9. Nombrar las partes del cuerpo. A partir de los dibujos anteriores, nombrar las diferentes partes del cuerpo, externas e internas. No se trata de acertar la respuesta, sino de despertar las ganas de aprender.

10. Etiquetar las partes del cuerpo. Empezando por las que el niño/a conoce, escoger y colocar en la figura central del póster cada etiqueta sobre la parte del cuerpo correspondiente. Continuar con las etiquetas desconocidas: leer el nombre y averiguar a qué parte del cuerpo hace referencia.

11. Toca-toca: Poner las etiquetas de las partes del cuerpo al revés e ir girándolas una a una: cada vez que leemos una parte del cuerpo, la tocamos o movemos. Versión acumulativa: girar etiqueta A, tocar A; girar etiqueta B, tocar A y B; girar etiqueta C, tocar A, B y C; etc.



12. Medir partes del cuerpo. Con la cinta métrica, medir nuestra altura y distintas partes de nuestro cuerpo. Ejemplo: perímetro de la cabeza, longitud del fémur, cintura... Podéis usar la hoja de evaluación médica para escribir vuestros datos.

Comparar estas medidas con las de otros miembros de la familia o amigos. El niño/a entenderá que cada cuerpo es diferente y varía según la etapa de la vida.

FICHA DEL PACIENTE

DATOS

NOMBRE: _____

EDAD: _____

PESO: _____

ALTURA: _____

CINTURA: _____

LONGITUD DEL BRAZO: _____

LONGITUD DE LA PIERNA: _____

LONGITUD DEL PIE: _____

ESTADO

Alimentación: _____ Higiene: _____

DOLORES DE CABEZA: 😊 😐 😞 😡

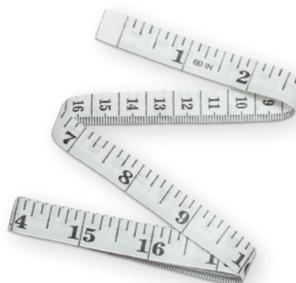
DOLORES DE BARRIGA: 😊 😐 😞 😡

PIEDOR: 😊 😐 😞 😡

TOC: 😊 😐 😞 😡

.....

Revista de psicopedagogía



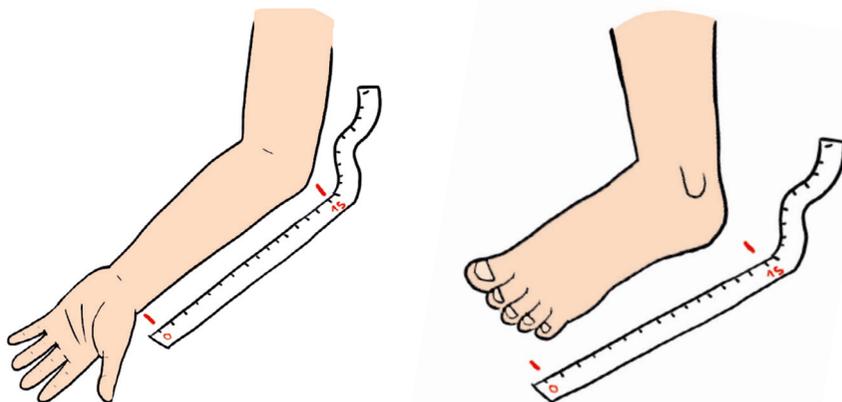


13. SEGUIR INVESTIGANDO: La proporción del cuerpo

Tu cuerpo controla que crezcas de manera proporcionada y no acabes teniendo unos brazos larguísimos y unas manos diminutas. Este experimento te demostrará la proporción de tu cuerpo.

Medir la distancia entre el interior del codo y el interior de la muñeca. A continuación, medir la longitud del pie. ¡Miden prácticamente lo mismo! Podéis hacerlo con diferentes personas. ¡Siempre funciona!

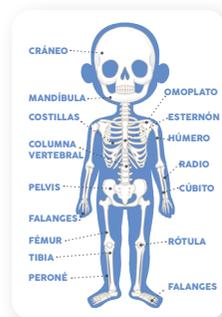
En pie y con los brazos extendidos, medir la distancia entre la punta del dedo más largo de una mano y la punta del dedo más largo de la otra mano. Compararlo con la altura total de la persona. ¡Otra vez, la medida es casi la misma!



EL ESQUELETO (color AZUL OSCURO).

14. Carta: El esqueleto. Leer la carta del esqueleto, observar la ilustración y leer los nombres de los huesos. ¡Algunos tienen nombres rarísimos! Encontraréis la ilustración del esqueleto en la carta y en el póster.

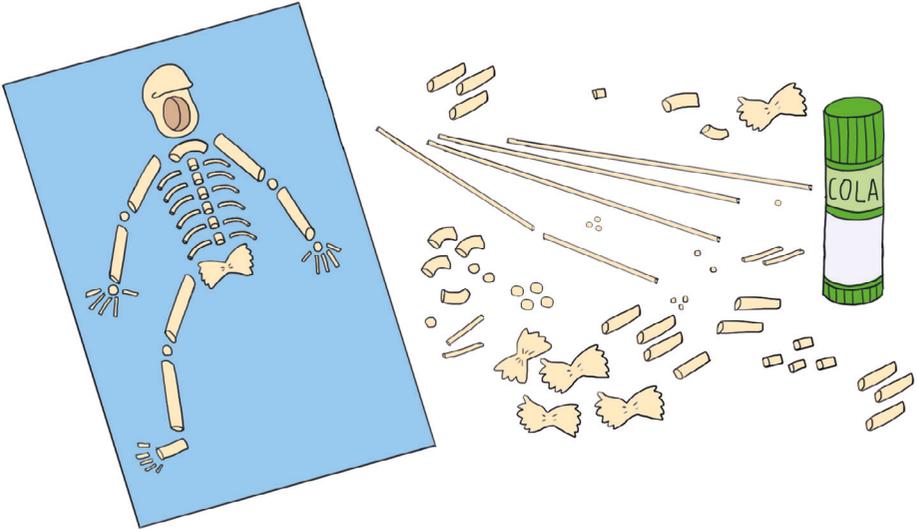
15. ¡Adivina el hueso! Por turnos, describir un hueso (en qué parte del cuerpo está, si es largo o corto, qué forma tiene...); el otro tiene que intentar adivinarlo. Variante: Adivinar un hueso a partir de un dibujo.



16. SEGUIR INVESTIGANDO: Un esqueleto de pasta

Los huesos son muy duros, pero si reciben un golpe muy fuerte, se pueden llegar a romper. ¡Igual que la pasta seca!

Hacer un esqueleto con diversos tipos de pasta: macarrones, fideos, espaguetis, lacitos... Podéis enganchar la pasta con pegamento sobre una cartulina hasta formar vuestro propio esqueleto.

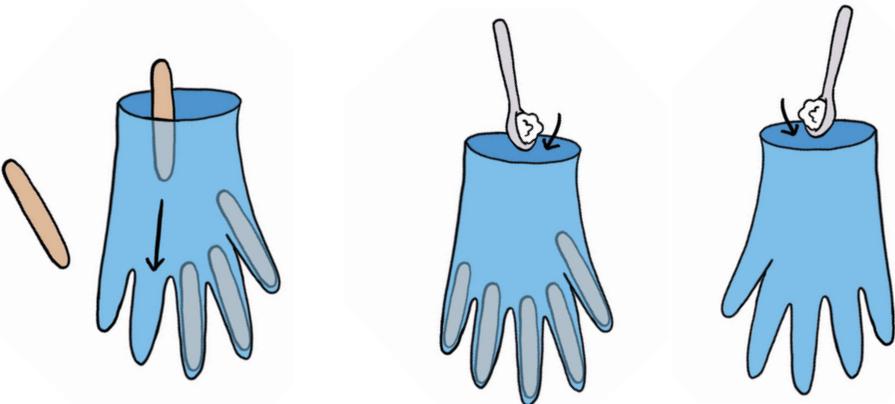


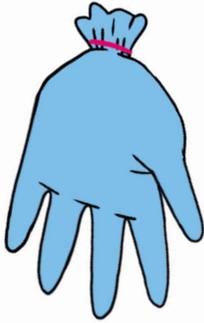
17. SEGUIR INVESTIGANDO: ¿Cómo funcionan los dedos?

Con tres elementos muy sencillos se puede reproducir el movimiento de los huesos de los dedos de la mano:

- 2 guantes de látex
- 5 palitos de helado
- un poco de harina
- 2 gomas elásticas

- En uno de los guantes, introducir los 5 palitos por cada uno de los dedos.
- Con cuidado, meter cucharadas de harina dentro del guante sin que los palitos se salgan.
- A continuación, rellenar también de harina el guante sin palitos.





- Cerrar ambos guantes con una goma elástica.
- Ahora prueba a manipular ambos guantes. ¿Qué notas? ¿Se mueven igual? ¿Tienen la misma rigidez? ¿Puedes intentar coger alguna cosa con el guante que no tiene palitos?

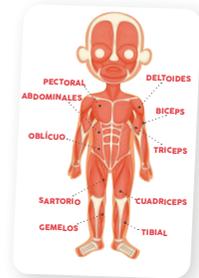
El guante sin palitos es más difícil de controlar. Si extiendes una de tus manos y tocas los huesos, comprobarás que la sensación es parecida a la del guante con palitos. Los huesos dan estructura y consistencia al cuerpo.

LOS MÚSCULOS (color ROJO).

18. Carta: Los músculos. Leer la carta de los músculos, observar la ilustración y leer los nombres de los músculos. Encontraréis la ilustración de los músculos en la carta y en el póster. Leer en voz alta el nombre de todos los músculos. Probad a encontrar los distintos músculos en vuestro cuerpo.

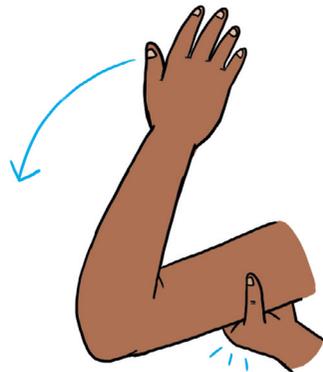
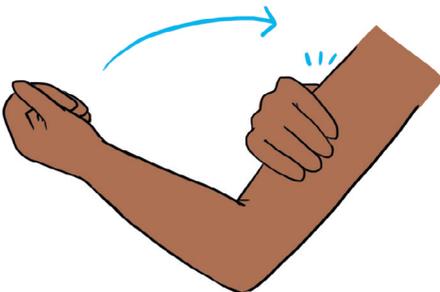
19. El control de la fuerza. Una vez familiarizados con los principales músculos del cuerpo, nombrarlos uno a uno y hacer fuerza con cada músculo que pronunciéis. ¡Pero solo con ese! No es tan fácil como parece...

20. La función de los músculos. Por turnos, señalar uno de los músculos del póster y realizar tres acciones con ese músculo. Por ejemplo, con los cuádriceps: sentarte, gatear y ponerte en cuclillas.



21. SEGUIR INVESTIGANDO: Equipo de músculos

La mayoría de músculos están entrelazados entre sí y trabajan en equipo. A veces unen esfuerzos para aumentar la fuerza; otras se turnan para no molestarte unos a otros.



Con un brazo estirado, pon la mano contraria sobre el bíceps y dobla el brazo. ¿Notas cómo el bíceps se contrae y hace fuerza? Con el brazo doblado, pon la mano contraria sobre el tríceps y estira el brazo. ¿Notas cómo el tríceps se contrae y hace fuerza?

Es un ejemplo de dos músculos que trabajan en equipo. Cuando uno hace fuerza, el otro se relaja. Así cada uno puede realizar su función.

LOS ÓRGANOS

22. Situar los órganos en el cuerpo. Extender los órganos troquelados de cartón, observar sus formas y colores y leer el nombre de cada uno (en la parte de atrás). Ahora colocar cada órgano en su lugar sobre la figura del póster. Tratar de identificar su función.

23. Nombrar los órganos. Intentando recordar de memoria, colocar sobre cada órgano la etiqueta con su nombre. Si tienes dudas puedes mirar el nombre del órgano en la parte de atrás del cartón.

24. Memory de los órganos. Extender boca abajo las etiquetas con los nombres de órganos y los órganos de cartón. Ir dando la vuelta cada vez a una etiqueta y a un órgano hasta encontrar las parejas.

25. Identificar los propios órganos. Colocar los órganos de cartón sobre el propio cuerpo para hacerse una idea de dónde están situados.

26. La forma de los órganos. Extender los órganos en el suelo, cerrar los ojos y coger uno al azar. A partir de su silueta, adivinar de qué órgano se trata.



27. SEGUIR INVESTIGANDO: Descubre tus órganos

Aunque muchos no se ven a simple vista, todos tenemos los mismos órganos en nuestro cuerpo.

Con plastilina de colores, modela cada órgano de tu cuerpo en 3D. Después tumbate y colócate los órganos sobre el cuerpo, en su lugar aproximado. Prueba a hacer lo mismo con algún miembro de tu familia. Para situar sus órganos, investiga:

- Observa cómo se le infla el pecho para situar los pulmones
- Pregúntale dónde nota la presión del pipí para situar la vejiga, y coloca un poco más arriba los riñones

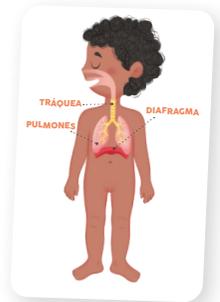
- Toca su barriga para situar el estómago, el hígado y los intestinos
- Pregúntale con qué parte del cuerpo piensa para colocar el cerebro

RESPIRAR (color TURQUESA).

28. Carta: Respirar. Leer el contenido de la carta de la respiración y observar la ilustración. Identificar el órgano ligado a la respiración (los pulmones) y colocarlo sobre el póster junto con la etiqueta de su nombre.

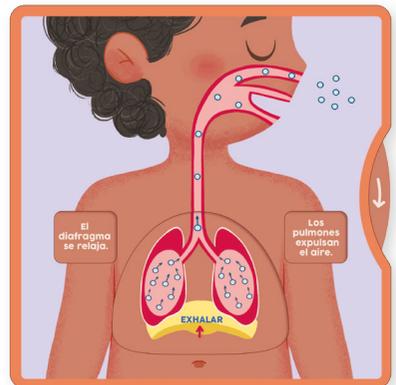
29. Observar la propia respiración. Tumbarse boca arriba con una mano encima del pecho y respirar pausadamente 5 veces. Observar cómo al inspirar los pulmones se hinchan y el torso se eleva; al exhalar los pulmones se vacían y el torso baja.

Para reflexionar: Cuando respiras, ¿notas cómo se mueve tu caja torácica? Tus pulmones se expanden cuando los llenas de aire, y las costillas se abren. ¿Podrías respirar sin mover las costillas? No. Aunque hagas respiraciones minúsculas, siempre se moverán un poquito.



30. Ciclo de la respiración. En la ficha interactiva de la respiración, girar la rueda posterior para observar cómo nuestro cuerpo toma aire y después lo expulsa. Leer las explicaciones.

31. Practicar la inspiración y expiración conscientes. Inspirar lentamente mientras abrimos los brazos y visualizamos el aire entrando en nuestro cuerpo cargado de oxígeno (probad a ponerle un color, por ejemplo verde). Después, expirar lentamente mientras nos encogemos y visualizamos el aire saliendo, cargado de dióxido de carbono (podéis imaginarlo de color negro). En 4-5 respiraciones empezareis a relajaros.



32. ¿Cómo funcionan los pulmones?

El oxígeno es un elemento imprescindible para que órganos y músculos puedan trabajar. Por eso, cuando nuestro cuerpo hace un esfuerzo (como correr o saltar), necesitamos más oxígeno y la respiración se acelera. En cambio, cuando descansamos necesitamos poco oxígeno y la respiración se hace más lenta.

Para ver cómo funcionan los pulmones, podéis realizar un experimento con las bolsas de papel y las pajitas que vienen en la caja del juego.



- Colorea los pulmones dibujados en las bolsas. ¡Recuerda que la carne de los pulmones es de color rosa claro!
- Introduce una pajita en cada bolsa.
- Cierra cada bolsa alrededor de la pajita para que no se escape el aire. Si es necesario, refuerza el cierre con cinta adhesiva.
- Sopla a través de las pajitas hasta que las bolsas se llenen.
- Después aprieta las bolsas con suavidad hasta que se vacíen de nuevo.
- Puedes variar el ritmo de la respiración para simular momentos de esfuerzo (rápido) y momentos de relax (lento).

En las pequeñas ramificaciones dibujadas en las bolsas es donde los pulmones y la sangre intercambian el oxígeno y el dióxido de carbono.



33. SEGUIR INVESTIGANDO: Medir la capacidad pulmonar. Con un globo ya previamente hinchado y deshinchado, (si el plástico está cedido, es más fácil), realizar una inspiración lo más grande posible e inflar el globo de un solo soplo. Haced un nudo y anotad vuestro nombre, la fecha y la hora.

¿Adultos y niños tienen la misma capacidad pulmonar? ¿La capacidad pulmonar varía de un momento a otro?

EL CORAZÓN Y LA SANGRE (color ROSA).

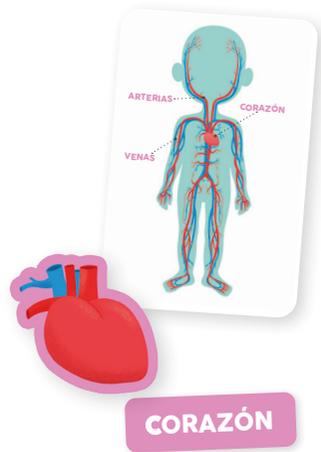
34. Carta: El corazón y la sangre. Leer el contenido de la carta del corazón y la sangre y observar la ilustración. Identificar el órgano ligado a la circulación (el corazón) y colocarlo sobre el póster junto con la etiqueta del nombre.

35. Observar nuestros latidos. Poner la mano sobre el corazón y notar cómo late. Observar también cómo late el corazón de familiares y amigos poniendo la oreja sobre su pecho. Se escucha, ¿verdad?

36. Medir el pulso. Observa el latido cuando estás tranquilo y en reposo. Ahora baila o salta durante un minuto y vuelve a notar como el late el corazón.

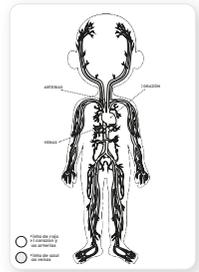
¿Qué ha pasado? Cuando estás relajado tu corazón late más despacio. En cambio, cuando haces alguna actividad, late con más fuerza y más rápido, para que la sangre circule más deprisa y lleve más nutrientes a los músculos.

37. Localizar el pulso fuera del corazón. Como la sangre corre por todo el cuerpo, el pulso se puede encontrar en muchos lugares del cuerpo. Toca con los dedos diferentes partes del cuerpo para encontrar tu pulso. Pista: busca en el cuello, las sienes y las articulaciones.



38. Colorear la red de venas y arterias. Extender la lámina de la circulación y colorear los conductos por donde pasa la sangre.

- Las arterias son los conductos por dónde va la sangre cargada de oxígeno y nutrientes. Al ser sangre "limpia", tradicionalmente se representa con el color rojo.
- Las venas son los conductos por dónde va la sangre ya usada y llena de deshechos. Al ser sangre "sucia", tradicionalmente se representa con el color azul.



39. SEGUIR INVESTIGANDO: El bombeo del corazón

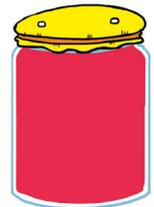
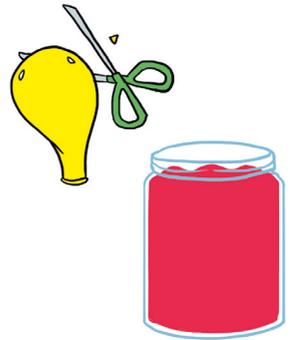
Tu corazón, al igual que los pulmones, se expande y se contrae regularmente. En cada movimiento, se llena de sangre y después se vacía para que la sangre se mueva.



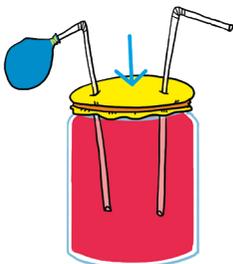
Para representar el bombeo del corazón necesitas:

- Un bote de vidrio con agua
- Colorante rojo
- 2 globos
- 2 pajitas
- 1 goma elástica
- Tijeras
- Cinta adhesiva

1. Llenar el bote de agua hasta arriba del todo y ponerle colorante.
2. Coger un globo, cortarle la boca y hacer dos pequeños cortes en el extremo opuesto.
3. Colocar el globo en la boca del bote lleno de agua, ajustándolo bien con cinta adhesiva.
4. Introducir una pajita en cada uno de los pequeños cortes.
5. Poner el otro globo en una de las pajitas, ajustándolo bien con una goma.
6. ¿Todo preparado? Aprieta la superficie del globo que tapa el bote y verás cómo el agua va saliendo por la pajita que está libre.



Así es cómo el corazón impulsa la sangre con sus movimientos.





40. SEGUIR INVESTIGANDO: ¿Cómo llega la sangre a todo el cuerpo?

La sangre se mueve por diferentes conductos. Hay algunos grandes y largos, y otros minúsculos llamados capilares. Estos son los encargados de entregar la sangre a cada una de las células y tejidos de nuestro cuerpo.

Coge un papel de cocina y deja caer en diferentes lugares del papel una gotita de agua teñida de rojo. Verás cómo el color se expande poco a poco en ramificaciones. Así funciona nuestra red de capilares.

LA DIGESTIÓN (color NARANJA).

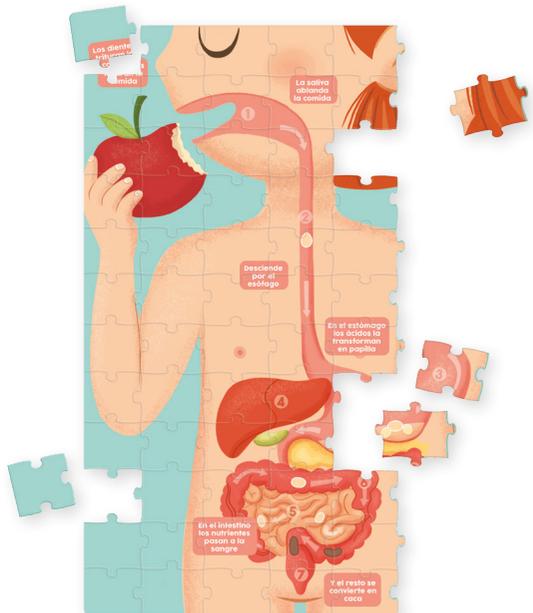
41. Carta: La boca y los dientes. Leer el contenido de la carta de la boca y los dientes y observar la ilustración.

42. Explorar nuestra boca. Ponerse delante de un espejo y abrir bien la boca. ¿Cuántos dientes tienes? ¿Sabes cuáles son de leche y cuáles son definitivos? ¿Se te ha caído algún diente hace poco y todavía no ha salido?

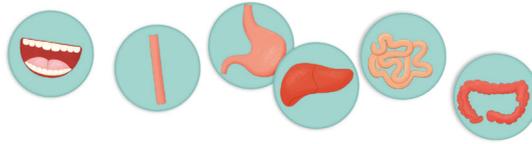
43. Carta: La digestión. Leer el contenido de la carta de la digestión y observar la ilustración. Identificar los órganos ligados a la digestión (estómago, hígado e intestinos) y colocarlos sobre el póster junto con las etiquetas de sus nombres.

44. Puzle de la digestión. Completar el puzle. Leer los nombres y colocar las piezas redondas con los distintos órganos que participan en la digestión en su lugar. Tu cuerpo obtiene energía y nutrientes a través de los alimentos. En el puzle podrás ver el proceso que realiza el sistema digestivo.

1. Comienza en la **boca**, donde trituras los alimentos y los mezclas con **saliva**.
2. Después la comida baja por el **esófago** hasta al estómago.
3. En el **estómago** se mezcla con los ácidos y forma una especie de papilla.
4. En el **intestino delgado**, se absorben los nutrientes y pasan a la sangre.
5. En el **intestino grueso** se absorbe el agua y se forman las **heces (caca)**.
6. La caca se almacena en el **recto** y es expulsada por el **ano**.



45. Ordenar las fichas. Separar las piezas redondas del puzle de la digestión y mezclarlas. Después, ponerlas en una fila ordenada siguiendo la secuencia de la digestión.



46. ¿Cuánto se tarda en digerir un alimento? Tal vez puedes merendar en 5 minutos, pero ¿sabes cuánto tarda esa comida en pasar por todo el tracto digestivo?

Calcula cuánto crees que dura cada paso del proceso e intenta acertar el tiempo total desde que la comida entra a tu cuerpo hasta que sale. Una pista: Los intestinos miden unos 7 metros, así que es un proceso muy largo.



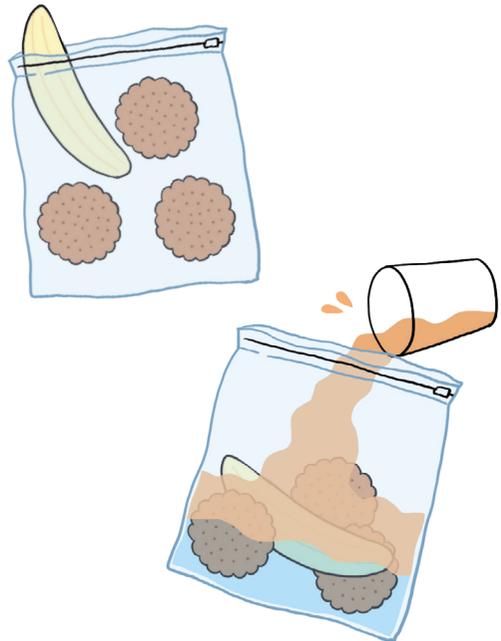
47. SEGUIR INVESTIGANDO: ¿Cómo funciona la digestión?

El proceso de la digestión es complejo y en él intervienen muchos órganos. Para entender cómo funciona podemos realizar un sencillo experimento.

Necesitaremos:

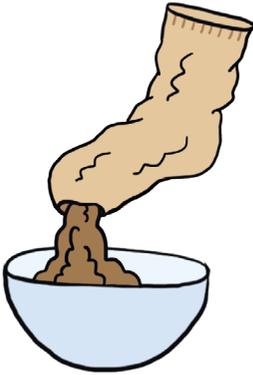
- 1 plátano y galletas
- zumo de naranja
- bolsa zip de plástico
- calcetín de media
- tijeras

1. Pon el plátano y las galletas (representa la comida) en la bolsa zip (representa el estómago).
2. Añade un poco de agua (representa la saliva).
3. Añade medio vaso de zumo de naranja (representa los jugos gástricos).
4. Cierra la bolsa zip con cuidado de retirar el aire y aprieta la comida con las manos para representar los movimientos del estómago durante la digestión.



5. Obtendrás una papilla. Corta entonces una esquina de la bolsa zip y echa la papilla dentro del calcetín de media (representa los intestinos). Pon un bol debajo para no manchar.

6. La comida bajará por el calcetín e irá dejando salir el agua y los nutrientes disueltos. Aprieta el calcetín hasta que dentro solo quede una pasta dura.



7. Haz un pequeño agujero en el calcetín de media y aprieta para que salgan los restos de la comida "ya digerida" (representa las heces).

La caca son los desechos que tu cuerpo no ha absorbido. Por eso su color cambia según lo que comes.

HACER PIPÍ (color MORADO).

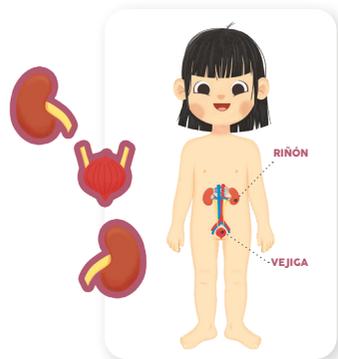
48. Carta: Hacer pipí. Leer el contenido de la carta de la orina y observar la ilustración. Identificar los órganos ligados al aparato excretor (la vejiga y los riñones) y colocarlos sobre el póster junto con las etiquetas de sus nombres.

49. SEGUIR INVESTIGANDO: La capacidad de la vejiga.



La vejiga es como un globo donde vamos acumulando el pipí. Cuando acabamos de ir al baño, la vejiga está vacía. Después se va llenando poco a poco.

Coge un globo de agua y colócalo en un grifo. Ve abriendo el grifo en ratitos cortos de 1 o 2 segundos. Así es como se va llenando la vejiga. Al igual que con el globo, icuando está muy llena sentimos que vamos a explotar!



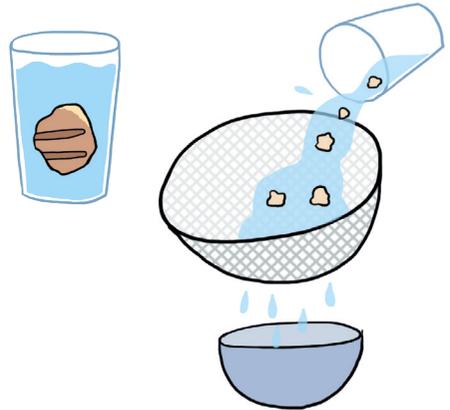


50. SEGUIR INVESTIGANDO:

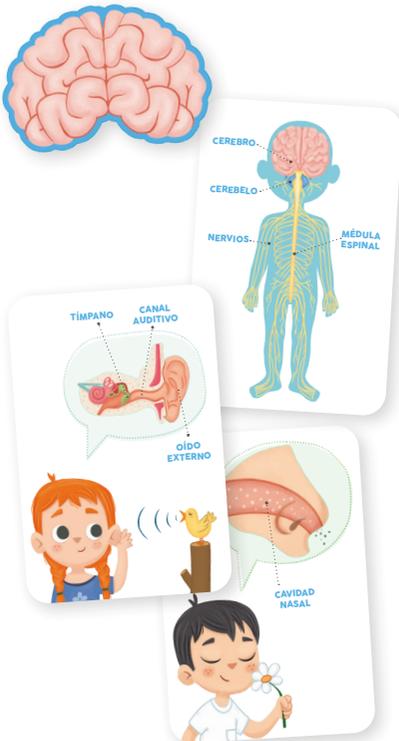
¿Cómo funcionan los riñones?

Los riñones son el gran filtro del cuerpo. En este órgano se limpia la sangre y se fabrica la orina.

Para ver cómo funcionan, puedes poner un trozo grande de pan en un vaso de agua. Cuando el pan se haya deshecho, pasa la mezcla por un colador. Así es como los riñones filtran la sangre y separan las diferentes sustancias. Después, casi toda el agua filtrada vuelve a la sangre, pero una pequeña parte, junto con desechos, se convertirá en orina.



ACTIVIDADES DEL CEREBRO Y LOS SENTIDOS (color AZUL CLARO).



51. Carta: El cerebro. Leer el contenido de la carta del cerebro y observar la ilustración. Identificar el órgano relacionado (el cerebro) y colocarlo sobre el póster junto con la etiqueta de su nombre.

52. Carta: La vista. Leer el contenido de la carta de la vista y observar la ilustración. Identificar en un espejo las partes visibles del cuerpo relacionadas con la vista.

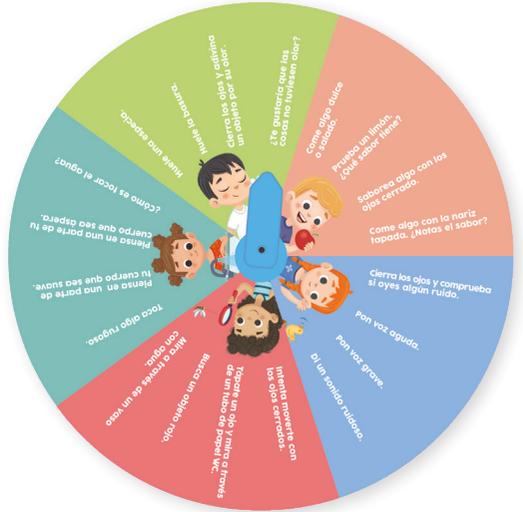
53. Carta: El oído. Leer el contenido de la carta del oído y observar la ilustración. Identificar en un espejo las partes visibles del oído externo.

54. Carta: El olfato. Leer el contenido de la carta del olfato y observar la ilustración. Identificar en un espejo las partes visibles del cuerpo relacionadas con el olfato.

55. Carta: El gusto. Leer el contenido de la carta del gusto y observar la ilustración. Identificar en un espejo las partes del cuerpo relacionadas con el gusto.

56. Carta: El tacto. Leer el contenido de la carta del tacto y observar la ilustración. Identificar las partes del cuerpo relacionadas con el tacto.

57. La ruleta de los sentidos. Juega con la ruleta para experimentar a través de qué sentidos percibimos el mundo que nos rodea. Comprobaréis que para algunas cosas usamos solo un sentido, pero muchas otras veces utilizamos varios a la vez.



58. Busca los sentidos. Con el póster del cuerpo humano extendido y las etiquetas de los nombres de partes del cuerpo, gira la ruleta hasta que marque un sentido. Entonces, busca en el póster la parte del cuerpo relacionada con ese sentido y pon junto a ella la etiqueta con su nombre. Ejemplo: vista > ojos > OJOS.



59. SEGUIR INVESTIGANDO: El cerebro

El cerebro es el centro de mando del cuerpo. Es ahí donde llegan todas las informaciones de los órganos y los sentidos, y donde se toman las decisiones. ¡Y casi nunca falla!

Pongámoslo a prueba:

1. Ponte recto y levanta el brazo derecho por encima de la cabeza.
2. Cierra los ojos e intenta tocarte la nariz con el dedo índice de la mano izquierda.
3. Ahora intenta tocarte el pulgar derecho con el índice izquierdo.
4. Ahora ve tocando, uno a uno, el resto de dedos de la mano derecha.
5. Puedes repetir el ejercicio cambiando las manos.

Seguramente habrás podido tocarte la nariz y los dedos sin necesidad de mirar. Esto sucede porque el cerebro controla un montón de información además de la vista. Tus músculos y tu piel envían al cerebro información de dónde están y lo que están haciendo. Por eso tu cerebro los sitúa incluso sin mirar.



60. SEGUIR APRENDIENDO: La vista

Mucha de la información que recibimos a lo largo del día nos llega a través de la vista: colores, distancias, formas... ¡Es un sentido esencial!

La perspectiva. Coloca un objeto pequeño a un metro de ti. Luego cierra un ojo e intenta tocarlo con la punta del dedo. ¿Te ha costado? Prueba ahora a hacerlo con los dos ojos abiertos. ¿A que es mucho más fácil? Eso es porque necesitamos ambos ojos para percibir la distancia hasta los objetos.

Tápate los ojos con un pañuelo y muévete con cuidado por la casa. Comprobarás que vas muy lento y te chocarás más de una vez con diferentes objetos. Esto pasa porque la vista es el sentido que más nos ayuda a movernos por el espacio.



61. SEGUIR APRENDIENDO: El oído

El sonido son ondas que se desplazan por el aire. Más o menos como las ondas de las olas sobre el agua. Las orejas nos ayudan a captar mejor esas ondas.

Escucha un sonido con un oído tapado. ¿Eres capaz de saber de dónde viene? Luego escúchalo con las dos orejas y comprobarás que te resulta mucho más fácil situarlo.

Pon las dos manos ligeramente cerradas por detrás de las orejas, como si quisieras convertirlas en orejas de elefante. ¿Escuchas mejor así? Seguro que sí, porque tus manos ayudan a recoger todavía mejor las ondas del sonido.

¿Has probado a hablar alguna vez debajo del agua? Debajo del agua el sonido está distorsionado porque las ondas del sonido se mueven peor por el agua que por el aire.



62. SEGUIR APRENDIENDO: El olfato

Los humanos tenemos un sentido del olfato mucho más débil que el de la mayoría de animales mamíferos. Aun así, sigue siendo una gran fuente de información para nuestro cerebro.

Reúne algunas cosas con olor intenso como:

Canela, vinagre, pimienta, café, chocolate, colonia, limón, flor, queso, una pastilla de jabón... incluso puedes probar con algo más gamberro, como unos calcetines sucios.

Ahora véndate los ojos y, solo guiándote por el olor, intenta reconocerlas una por una.

¿Cuántas has acertado? Seguro que tu cerebro es capaz de reconocer la mayoría.

Aunque también puede jugarte malas pasadas: ¿era queso o unos calcetines sucios?



63. SEGUIR APRENDIENDO: El gusto

Solo percibimos un pequeño porcentaje del sabor a través de nuestras papilas gustativas, el resto se percibe a través del olfato. Por eso cuando te tapas la nariz o estás resfriado es más difícil distinguir los sabores.

Prepara pequeños trozos de comida en un plato delante de ti. Con los ojos vendados y la nariz tapada, ve probando cada uno de los trocitos e intenta adivinar qué es.

Intenta describir el sabor de cada uno de los trozos que has probado. ¿Es dulce, salado, ácido, picante, amargo, sabroso...?



64. SEGUIR APRENDIENDO: El tacto

En la piel hay unos receptores que transforman los estímulos del exterior (temperatura y presión, básicamente) en información para el cerebro.

Con los ojos cerrados, pide a alguien que te toque en el brazo con objetos de texturas diferentes (una pelota de tenis, un algodón, una canica...). ¿Puedes reconocerlos? ¿Y si los tocas con los dedos? ¡Es mucho más fácil!

Tu piel es tan inteligente que puede identificar objetos. Algunas zonas del cuerpo, como los dedos de las manos, tienen un extra de sensibilidad.

Piel de gallina. Coge un cubito de hielo y pásatelo por la espalda. Observa lo que pasa con tu vello corporal. ¿Se ha erizado? Es lo que llamamos piel de gallina, y es uno de los recursos de la piel para mantenerte caliente.

En la raíz del pelo, bajo la piel, hay un pequeño músculo que se contrae cuando tenemos frío. Así crea una fina capa de aire alrededor del cuerpo que le ayuda a mantener el calor. Este recurso era especialmente eficaz en nuestros antepasados recubiertos de pelo. Muchos otros mamíferos también lo usan.

HÁBITOS SALUDABLES

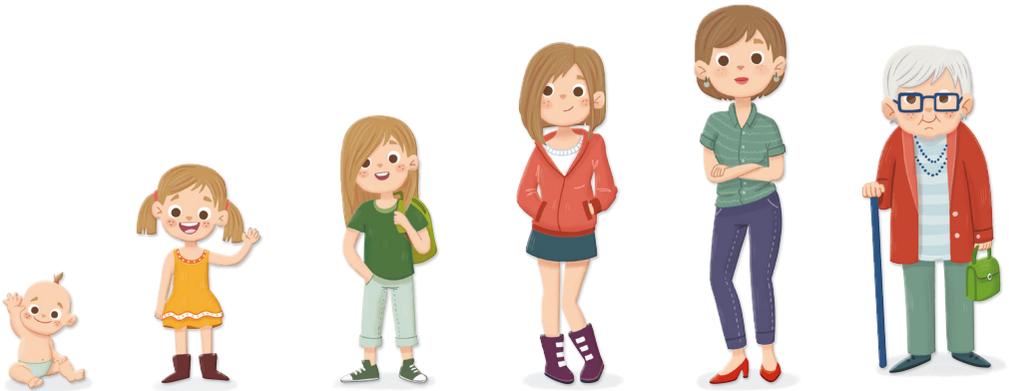
1. Conocer los materiales: Hábitos saludables. Extender el póster de hábitos saludables.

2. Objetivo: una vida sana. Observar el póster de Hábitos saludables y comentar los distintos puntos. Podéis hablar de si seguís todas las recomendaciones, de si hay alguna rutina que podríais incorporar, de cómo es vuestra alimentación, etc.

Escoge un objetivo a mejorar e introdúcelo en tu rutina durante una semana. Explica cada día cómo te hace sentir.



3. Etapas de la vida. El ser humano pasa por distintas etapas a lo largo de la vida, y todas son necesarias, diferentes y valiosas. Señalar las etapas por orden cronológico e ir mencionando a familiares o amigos que estén en cada una de las etapas.



4. Tarjeta: La reproducción. Leer la carta de la reproducción, observar la ilustración e identificar las partes del cuerpo humano que permiten a las mamás y papás crear un bebé.



5. Tú también fuiste bebé. Buscar fotos tuyas de cuando eras un bebé y de cuando estabas dentro de la barriga de mamá. Pedir a papá o mamá que te expliquen cómo fue tu embarazo (cuánto duró, cómo fue tu nacimiento...) y las cosas que hacías cuando eras un recién nacido (cómo dormías, qué comías, si llorabas, si sabías hablar...)

6. Características de las etapas vitales. En un papel, hacer un retrato de un familiar o amigo y anotar en qué etapa vital se encuentra. Después podemos comentar algunas características de esa etapa.

7. Mi familia también crece. Revisar álbumes familiares o pedir fotos antiguas a los padres y abuelos para comprobar que ellos también han ido creciendo y cambiando a lo largo de los años.



8. SEGUIR APRENDIENDO: Alimentos saludables cada día

Debemos comer alimentos saludables todos los días: frutas, verduras, carne, pescado, huevos, frutos secos, cereales, patatas, lácteos sin azúcar... ¡Estos alimentos nos permiten estar sanos y felices!

En cambio, otros alimentos no ayudan a nuestro cuerpo y a nuestra mente a trabajar bien, y deberíamos reservarlos solo para los días de fiesta. Por eso es importante no comer habitualmente: batidos, chuches, comida rápida, procesados...

Modela con plastilina 5 alimentos saludables que hayas comido durante el día de hoy.

En una pizarra o libreta, haz dos columnas, una de alimentos saludables y otra de alimentos no saludables. Durante el día, ve anotando los alimentos que comas en una u otra columna, según si son saludables o no. Al final del día revisa las dos columnas. ¿Hay una más larga que la otra?



41210

Diset
Jumbodisët

Published by Diset, S.A.
Calle C, nº 3, Sector B, Zona Franca,
08040 Barcelona (España)
© 2023 Diset, S.A. Jumbodisët Group.
All rights reserved.
diset.com

 [jumbodisëtgames](https://www.youtube.com/jumbodisëtgames)

Ilustrado por:

Sara Mateos

Guarde las instrucciones para futuras referencias.