

Introducción

El cerebro y su complejo entramado de conexiones entre neuronas son responsables de una serie de funciones cognitivas o capacidades intelectuales, como recordar, leer, hablar, escribir, orientarse, comprender, definir conceptos, coordinar movimientos, etc. Sabemos que el cerebro es el único órgano de nuestro cuerpo que puede mejorar con el tiempo. Está preparado para adaptarse al aprendizaje de habilidades nuevas a todas las edades, gracias a su plasticidad (la adaptabilidad y capacidad de aprendizaje del cerebro).

La adquisición o repetición de una conducta, una actividad lúdica, una destreza física, un ejercicio mental... hacen que nuestro cerebro se reorganice y se creen conexiones nuevas. Cuantas más veces hagamos funcionar nuestro cerebro, más flexible y sano será.

Preguntas para darle al coco: juegos de ingenio es un compendio de más de 240 retos de ingenio y preguntas sobre el cerebro, que te permitirán descubrir el gran potencial de capacidades que posees y pondrán en marcha tu cerebro. A los más jóvenes les ayudará a reforzar la agilidad cerebral; a los mayores, a prevenir o paliar el deterioro del sistema nervioso relacionado con el envejecimiento y a mantener el cerebro en buenas condiciones.

¿PARA QUÉ SIRVE PREGUNTAS PARA DARLE AL COCO: JUEGOS DE INGENIO?

Las actividades y preguntas que presenta este libro son amenas, divertidas y motivadoras, y, en todo momento, te pondrán a prueba y te harán descubrir que eres capaz de resolver problemas y reaccionar frente a situaciones nuevas y diversas. No hace falta poseer grandes conocimientos para resolverlas; lo que piden la mayoría de las actividades no tiene nada que ver con tus conocimientos, sino con tus habilidades.

Los retos en general, lejos de resultar frustrantes, son altamente satisfactorios, ya que se pasa en un momento del miedo y la torpeza iniciales al enfrentarse a ellos por primera vez, a la alegría de encontrar la solución con habilidad.

CÓMO SE ORGANIZA ESTE LIBRO

CLASIFICACIÓN

Las actividades que se presentan están clasificadas en distintas tipologías que distinguimos con la siguiente gama cromática:

- **Sobre el cerebro**
- **Acertijos**
- **Memoria**
- **Creatividad**
- **Retos lingüísticos**
- **Hábitos saludables**
- **Retos matemáticos**
- **Retos de razonamiento**
- **Retos visuales**

DIFICULTAD Y TIEMPO DE RESOLUCIÓN

En los retos, no se indica el nivel de dificultad ni el tiempo de resolución para que el libro sea más dinámico y menos previsible. Puedes seguir el orden propuesto en el libro o resolver primero los que te resulten más fáciles y progresivamente resolver los más complicados. Crea tu propio circuito.

MATERIAL NECESARIO

El libro está pensado para que puedas anotar las soluciones directamente en él. Te sugerimos que prepares lápiz, goma de borrar y una pequeña libreta para anotaciones, comprobaciones, cálculos, etc.

TIEMPO DIARIO RECOMENDADO

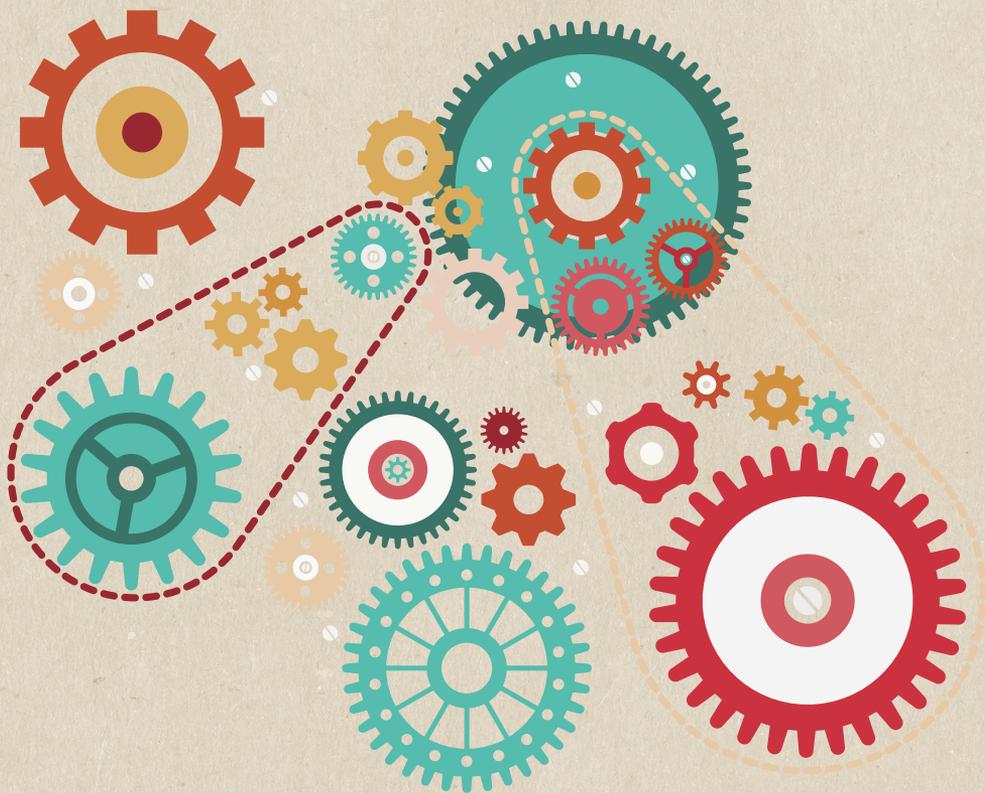
Dedicar 30 minutos diarios a realizar las actividades es suficiente para iniciar un trabajo de estimulación y experimentar lo importante que es mantener el cerebro activo.

SOLUCIONES

A partir de la página 130 encontrarás las soluciones a todas las preguntas y retos. Si te cuesta hallar la solución, insiste antes de buscar la respuesta en las soluciones. No te rindas, la perseverancia, la tenacidad, la paciencia y la voluntad son cuatro actitudes muy estimulantes para el cerebro.

PUNTUACIONES

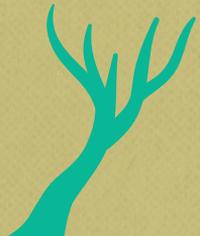
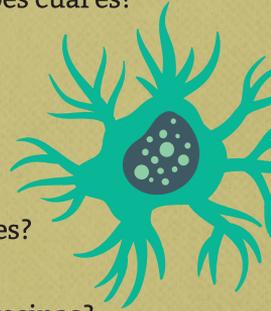
En las mismas soluciones están anotados los puntos de cada pregunta o reto. Las puntuaciones son acumulativas por tipos de preguntas: una vez sumados todos los puntos, podrás consultar la leyenda final, en las páginas 158-159, en las que hallarás la valoración de tu trabajo.

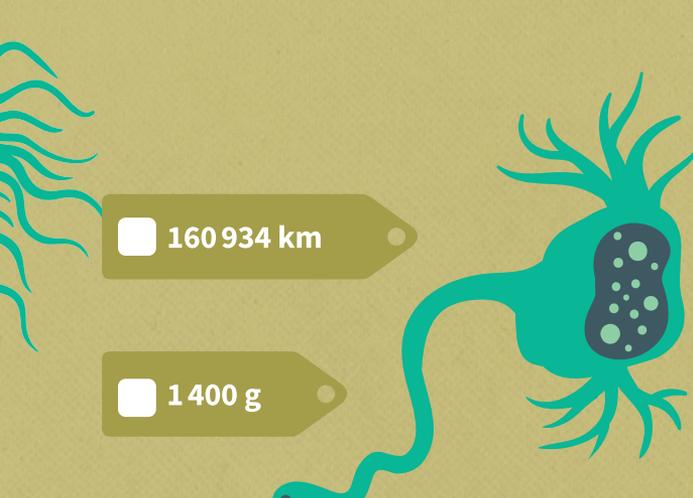


El cerebro en cifras

Tu cerebro está conectado a una red de células nerviosas, las neuronas, que son las que llevan la información hasta el cerebro. Se relacionan entre sí generando miles de millones de conexiones. Asocia cada cuestión a su respuesta en cifras.

- 1** ¿Sabes qué pesa un cerebro adulto?
- 2** ¿Cuánto mide de largo, de ancho y de alto nuestro cerebro?
- 3** ¿Cuántas neuronas tiene aproximadamente un bebé cuando nace?
- 4** El cerebro de un bebé sigue creciendo hasta alcanzar a los dos años un tanto por ciento importante del cerebro de un adulto. ¿Sabes cuál es?
- 5** ¿Cuántas neuronas hay en el cerebro de un adulto?
- 6** ¿Cuántas neuronas contiene 1 mm³ de corteza cerebral?
- 7** Muchas neuronas tienen una medida ínfima. ¿Sabes cuál es?
- 8** ¿Cuántas conexiones establece cada neurona con células vecinas?
- 9** ¿Sabes qué pesa tu médula espinal?
- 10** Los axones de todas las neuronas miden una cifra tan alta que, situados uno detrás de otro, darían la vuelta al mundo cuatro veces. ¿Sabes decir cuánto miden?
- 11** Los impulsos neuronales son más veloces que un coche de Fórmula 1. ¿Cuál es esta velocidad?
- 12** La corteza cerebral extendida no cabría en una hoja DIN A3. ¿Sabes cuántos centímetros cuadrados puede medir?





160 934 km

100 mil millones de neuronas

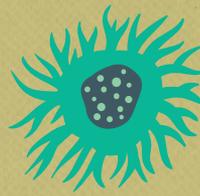
1 400 g

165 mm, 135 mm y 95 mm

Entre 5 000 y 50 000 conexiones

Una millonésima parte de 1 cm

80%



10 000 millones de neuronas

27 000 neuronas

35 g

480 km/hora

Entre 1 800 y 2 300 cm²

Con reflejos

13 ¿Cómo sabe el cerebro que nos pica la planta del pie?

Las neuronas intercambian información y nos informan del picor.

Los nervios envían una señal al cerebro y ordena que nos rasquemos el pie.

Nos rascamos al momento para no estresarnos.

14 ¿Qué pasa si tocamos un cactus con el dedo?

Sientes enfado y tu cerebro reacciona.

El cerebro reconoce un cambio y reacciona alejando el dedo.

La médula espinal transmite la correspondiente reacción rápida o acto reflejo.

Acertijo alfanumérico

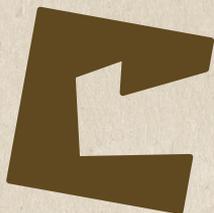
15 ¿Qué palabra de siete letras se queda con UNA si le quitas cuatro?

Pista: Ten presente que es un acertijo con trampa.

UNA

Ver los cuadrados

16 Apareja estas figuras de manera que construyas seis cuadrados.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

¡Todos a dormir!

17 Pasamos una media de 20 a 25 años de nuestra vida durmiendo. Lo necesitamos para sobrevivir. El insomnio y la falta de sueño entorpecen las capacidades mentales. El sueño debe inducirse de manera natural, a través de un horario y unas rutinas. ¿Cuáles de estos hábitos o acciones crees que son apropiados para conseguir un sueño reparador? Márcalos con un ✓.

Realizar actividad física durante el día.

Dormir una siesta de 50 minutos.

Cenar ligeramente dos horas antes de acostarse.

Procurar que el menú contenga col, coliflor, garbanzos y alubias.

Llevar a cabo actividades relajantes antes de acostarse.

Evitar la nicotina, el alcohol y la cafeína.

Ingerir gran cantidad de líquido como reserva para toda la noche.

Mantener la habitación a una temperatura adecuada.

Dejar una luz tenue encendida durante toda la noche.

Ver la televisión desde la cama pero no más de una hora.

Dejar los problemas fuera del dormitorio.

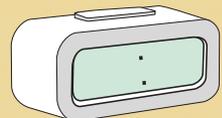
Pero, ¿qué hora es?

- 18** Álvaro tiene un reloj de pared en la sala que toca de la manera siguiente: a la hora exacta toca tantas campanadas como el número de la hora, y a los 15, 30 y 45 minutos da una campanada. Una noche se despierta y oye una campanada; pasado un rato, otra; pasado otro rato, otra, y luego otra más; y así, desde que se despertó, oyó cinco veces una campanada. ¿Qué hora crees que era cuando se despertó?



Acertijos sobre relojes

- 19** Mario tiene dos relojes de arena. Uno tarda 7 minutos en vaciarse, y el otro, 4. Él necesita contar 9 minutos. ¿Qué deberá hacer Mario?
- 20** ¿Qué hora debe marcar el último reloj digital?



Buenas noches

Escoge la respuesta correcta para cada una de las siguientes preguntas.

21 ¿En qué estación del año dormimos más?

Primavera

Verano

Otoño

Invierno

22 ¿Cuántas horas al día duerme un bebé?

Entre 9 y 12

Entre 15 y 17

Entre 6 y 10

Entre 13 y 22

23 ¿Sabes el tanto por ciento de niños entre 5 y 12 años que son sonámbulos?

25 %

15 %

20 %

40 %

24 ¿Qué animal es el más dormilón?

Lirón

Hámster

Oso

Guepardo

25 ¿Qué animal duerme 4 horas?

Foca

León

Elefante

Perezoso

26 ¿Qué animal duerme de pie?

Jirafa

Burro

Hiena

Ciervo

Siguiendo la serie

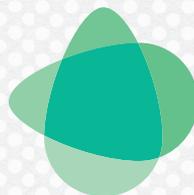
27 ¿Qué figura (la A, la B o la C) completa la serie?



A



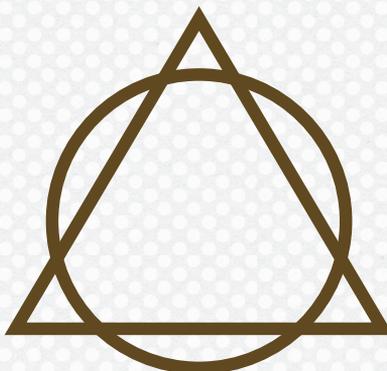
B



C

Con un solo trazo

28 ¿Puedes dibujar esta figura con un solo trazo?



La medida del tiempo

Las siguientes frases están incompletas. Elige las respuestas correctas de cada rectángulo y completa con ellas las frases respectivas.

29 En un reloj de veinticuatro horas, las 8:30 de la tarde se escriben _____.

21:10 | 20:30 | 18:30

30 La hora de Greenwich es la zona horaria de _____.

Nueva York | Sidney | Reino Unido

31 Un año tiene _____ semanas.

66 | 48 | 52

32 Un _____ es un instrumento que utiliza la luz solar para marcar la hora.

reloj astronómico | reloj de sol | medidor de luz

33 Un _____ es la distancia que recorre la luz en el vacío durante un año.

año luz | año solar | salto solar

34 La ciencia de medir el tiempo se denomina _____.

cromática | horología | óptica

35 Un _____ es la milmillonésima parte de un segundo.

nanosegundo | milisegundo | santiamén

La hora del desayuno

- 36** Una noche, Susana se acostó a las 10:15 y leyó un libro. Al cabo de tres cuartos de hora, apagó la luz y se quedó dormida. Varias horas después, un ruido la despertó. Mirando su despertador, vio que las manecillas del reloj se superponían exactamente. Un poco más de 15 minutos después, se percató de que los dígitos de la alarma de su radio eran todos iguales. Durmió a ratos durante las siguientes cuatro horas y media antes de levantarse para desayunar. ¿A qué hora se levantó?



Símbolos intrusos

- 37** Los símbolos que se encuentran dentro de cada casilla blanca son el resultado de combinar los símbolos de la fila superior con los de la columna de la izquierda. Pero en cada fila y en cada columna hay un símbolo erróneo. ¿Eres capaz de encontrarlos?

	∟	○		└	↖	┌
—	∟	○	□	□	∟	┌
∟	×	⊗	⊗	↗	⊗	↗
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
┌	⊗	⊗	┌	┌	⊗	┌
∟	⊗	⊗	┌	└	⊗	└
┌	⊗	○	┌	└	⊗	┌