

TALLERES DIDÁCTICOS*

- El cerebro. Del estímulo a la respuesta
- Registra tu actividad muscular
- Los sentidos de la piel
- ¿Dónde está mi mano? El sistema propioceptivo
- Miénteme si te atreves
- Ilusiones ópticas ¿Nuestro cerebro nos engaña?

* Horarios: Consultar en la web del museo.

CHARLAS DIVULGATIVAS

Miércoles 13 a las 17.30 h

"Neuro-robótica: de la neurona al comportamiento en robots con cerebro". *Dr. Ignacio Abadía Tercedor.*

Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CITIC).
Departamento de Ingeniería de Computadores, Automática y Robótica. UGR

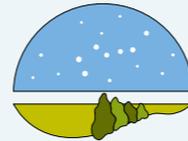
Sábado 16 a las 12.00 h

"El sistema nervioso para todos". *Miguel Guirao Piñeyro.*

Departamento de Anatomía y Embriología Humana. Facultad de Medicina, UGR

PARA SABER MÁS

- Instituto de Neurociencias Federico Olóriz.
Universidad de Granada
<http://ineurociencias.ugr.es>
- Asociación Internacional para la Semana del Cerebro (DANA)
<http://www.dana.org/BAW>
- Animaciones sobre el funcionamiento del Sistema Nervioso
<http://www.getbodysmart.com>



Consorcio Parque de las Ciencias

JUNTA DE ANDALUCÍA
AYUNTAMIENTO DE GRANADA
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE GRANADA
UNIVERSIDAD DE GRANADA
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

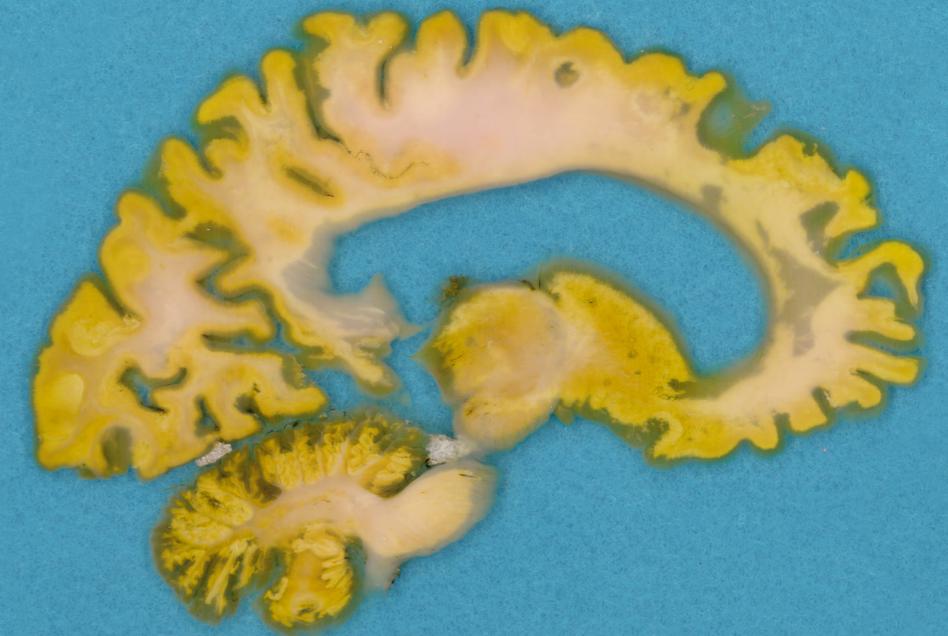


UNIVERSIDAD DE GRANADA

SEMANA MUNDIAL DEL

CEREBRO

Del 12 al 17 de marzo. 2024



Portada | Sección sagital plastinada de un cerebro humano. Laboratorio de Plastinación, Parque de las Ciencias



www.parqueciencias.com

958 131 900



MEMBER OF:



PARQUE de las CIENCIAS
ANDALUCÍA - GRANADA

CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Con motivo de la Semana Mundial del Cerebro, el Instituto de Neurociencias Federico Olóriz de la Universidad de Granada y el Parque de las Ciencias organizan una serie de actividades de divulgación en torno al cerebro y el sistema nervioso.

Te proponemos una visita diferente por el Museo, teniendo como hilo conductor al órgano que dirige toda nuestra actividad y que interpreta la información del mundo que nos rodea.

El cerebro es el órgano más complejo del cuerpo humano. Es un gran procesador de información que interpreta las percepciones del mundo exterior y controla nuestras acciones.



PERCEPCIÓN

Para nosotros, la información más importante es de tipo visual. Los ojos la envían al cerebro donde es procesada y, como consecuencia de ello, percibimos los objetos. Pero a veces nos lleva a error ya que lo que vemos y analizamos depende, no sólo del objeto, sino también del entorno y de nuestra experiencia previa del mundo.

1. Paradojas ópticas (Sala Percepción)

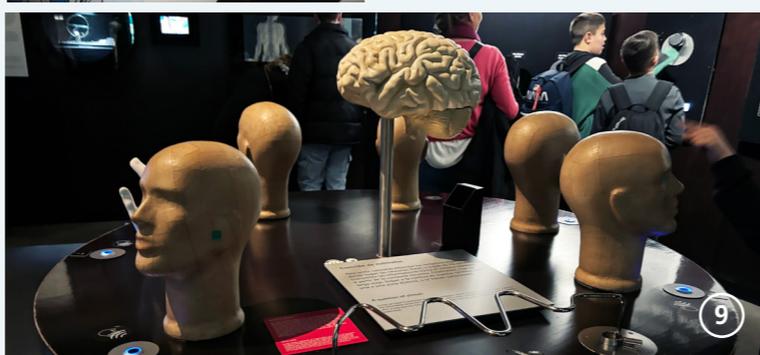
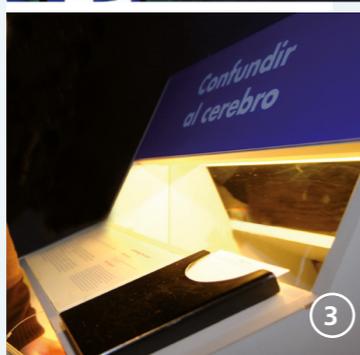
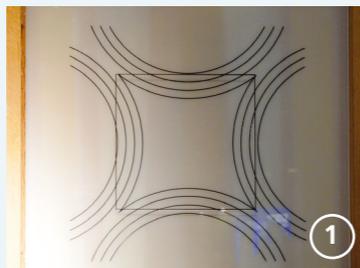
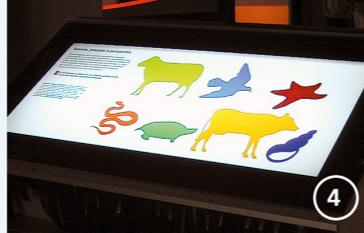
El cerebro interpreta la información de los sentidos de acuerdo a las experiencias previas. Una situación nueva puede ser percibida con errores. Aún así, la mayor parte de las ilusiones no desaparecen al darnos cuenta de la equivocación.

2. La pared engañosa (Sala Percepción)

La rotura de las líneas verticales hace que las horizontales parezcan inclinadas.

3. Confundir al cerebro (Sala Percepción)

Las operaciones rutinarias de nuestro cuerpo requieren un aprendizaje de coordinación entre músculos, sentidos y cerebro. Basta cambiar la posición de delante por la de detrás con un espejo para que tengamos que repetir el aprendizaje.



4. Adivina qué tocas (Sala Biosfera y Sala Explora)

Mediante los receptores sensoriales de la piel llegamos a conocer sensaciones como la temperatura y otras cualidades de los objetos: textura, dimensión, forma, consistencia...

5. Casa distorsionada (Carpa de la Gimnasia mental)

Se percibe la habitación con unas proporciones correctas pero, en realidad, el techo y el suelo se han construido inclinados y al desplazarse una persona por el interior se aprecia un efecto óptico curioso.

6. Triángulo imposible (Plaza Curie)

Al mirar con un solo ojo se ha perdido el relieve y el cerebro interpreta lo que ve de acuerdo con las impresiones a las que está acostumbrado.

7. Persistencia de la visión (Paseo de Aristóteles)

El sistema perceptivo de la visión retiene las imágenes durante una fracción de segundo. Por eso, si dos imágenes se suceden con rapidez las integramos en una sola.

8. Mensajera. Conocer para juzgar

Exposición temporal. (Edificio Péndulo de Foucault)

A través de espacios inmersivos y contenidos interactivos, la exposición divulga el conocimiento científico sobre el funcionamiento cerebral, los factores de riesgo externos e internos que influyen en las enfermedades mentales y el impacto que tienen sobre las personas que la padecen.

ANÁLISIS. CORTEZA CEREBRAL

9. Cuestión de arrugas (Pab. Viaje al cuerpo humano)

Las funciones cerebrales más complejas como el pensamiento, la percepción, el control del movimiento, etc., ocurren en la corteza cerebral. Pero ésta no es homogénea, sino que tiene áreas que participan en funciones diferentes. Identifica las zonas cerebrales y relaciónalas con la actividad que coordinan.

10. Encéfalo y médula espinal (Pab. Viaje al cuerpo humano)

El encéfalo es un órgano vital y, probablemente, el más complejo de todos. Integra los procesos inconscientes y la mayoría de los movimientos voluntarios, la consciencia, la memoria, la actividad intelectual y los sentidos. Está dividido en dos lóbulos simétricos que alojan más de 100.000 millones de neuronas.



ACCIÓN. MOVIMIENTO

En tu visita por el Parque de las Ciencias no vas a parar ni un momento. Tus movimientos se deben a las órdenes que manda el cerebro hasta los músculos a través de los nervios motores.

11. Destreza motora (Pab. Viaje al cuerpo humano)

El cerebro coordina la información que suministra la vista, el oído y los demás sentidos con los movimientos de la mano, algo que realiza a partir de impulsos nerviosos que se transmiten a gran velocidad. Trata de conducir el anillo a lo largo de la varilla procurando no tocarla.

12. Aprender por ensayo y error (Hall Edif. Péndulo)

Proceder por ensayo y error ha sido una de las bases de nuestro aprendizaje. Comprobarás que en cada intento mejoras el resultado.

EN PRIMERA PERSONA

13. Escultura de Santiago Ramón y Cajal

(Jardines edificio Macroscopio junto al río Genil)

Escultura del médico y científico español especializado en histología y anatomía patológica que recibió el Premio Nobel de Medicina en 1906 por sus trabajos en la descripción de la estructura del sistema nervioso y las neuronas.

