Descripción general del proyecto y las actividades

N° Proyecto: **12A**

Título del Proyecto: **El cerebro que tenemos**

Centro educativo solicitante: **IES Padre José Miravent**

Coordinador/a: **María Isabel Martinez Feria**

Temática a la que se acoge: **Los secretos del cerebro (año Cajal)**

Objetivos y justificación:

Conocer la figura y las ideas que llevaron a Santiago Ramón y Cajal a investigar e interpretar el cerebro a través de su vida.

Identificar las características morfofisiológicas del cerebro humano.

Comprender cómo funciona el cerebro y su relación con el sistema nervioso para producir y regular emociones, pensamientos, conductas y funciones corporales básicas

Conocer el avance de las investigaciones en neurociencias de nuestro país, concretamente las relacionadas con enfermedades como el alzheimer, el parkinson o la sordera.

Involucrar y mejorar, en el alumnado, las habilidades de programación, tecnológicas y resolución de problemas de la vida diaria a nuestro servicio.

Promover el trabajo en equipo y colaborativo, la discusión y el intercambio entre iguales, la realización en conjunto de la propuesta..

Estimular la búsqueda y selección crítica de información proveniente de diferentes fuentes de información alojados en la red.

Conocer el método científico.

Breve descripción del desarrollo metodológico:

La finalidad de este proyecto es realizar una investigación en torno al cerebro. Este curso hemos elegido esta temática dado que es el tema que propone LA FERIA DE LA CIENCIA 2025 pues finaliza EL AÑO CAJAL. Pretendemos que el alumnado pueda conocer la evolución y estructura del cerebro, su desarrollo y la relación con la salud mental, la psicología y la neurociencia. Además, y de forma transversal mejorar sus conocimientos de robótica, electricidad y cómo la tecnología puede estar al servicio de la salud craneal para mejorar la vida.

Por último, queremos destacar que es una prioridad para nosotros, como docentes, que el entorno de investigación sea un centro de interés cercano al alumnado, por lo que nos hemos propuesto investigar dos entorno próximos: cómo la tecnología se pone al servicio de la medicina, pues este curso nuestro centro por primera vez escolariza a un alumno implante coclear y cómo la gimnasia cerebral se trabaja en la asociación de alzheimer de nuestra localidad, con la que colaboramos generalmente a través del programa Escuelas Espacios de Paz..

Relación de actividades

∞ Actividad 1. INSIDE MY BRAIN

⁘ Interrogante que plantea.

¿sabías de cuántas partes está formado el cerebro?

⁘ Descripción de la actividad.

Debemos exponer a los compañeros la investigación realizada principalmente por internet.

⁘ Interacción con el visitante.

Gracias a un circuito eléctrico vamos diseñar un juego luminoso con las partes del cerebro y sus funciones. Con la finalidad de que nuestro alumnado pueda describir mejor a los visitantes de nuestro stand (en la Feria de la Ciencia) las funciones del cerebro.

⁘ Material necesario.

panel de madera, silicona de color, pistola de silicona, ceras, lápices, legos, plastina de colores, cables, interruptor

⁘ Consideraciones especiales.

Ninguna

⁘ Duración.

5 minutos

∞ **Actividad 2.** SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL

⁘ Interrogante que plantea.

?Quién era?

⁘ Descripción de la actividad.

el alumnado debe buscar información sobre Santiago Ramón y Cajal. Anécdotas, premios, investigaciones, datos personales,...

⁘ Interacción con el visitante.

Para la Feria de la Ciencia queremos que alguno de nuestros alumnos se disfrace representándole así que debemos dibujar un perfil exacto de cómo vestía, gestos,.. y conocer su vida para poder después transmitir todo lo aprendido a los visitantes de la FERIA DE LA CIENCIA.

⁘ Material necesario.

Material necesario: internet y disfraces varios

⁘ Consideraciones especiales.

Ninguna

⁘ Duración.

Charlas de 10 minutos

∞ **Actividad 3.** Percepción

⁘ Interrogante que plantea.

Todos percibimos de la misma forma?

⁘ Descripción de la actividad.

Nuestras experiencias hacen que interpretemos imágenes desde distintos enfoques. Y los test de personalidad, basados en las primeras percepciones visuales que tu ojo es capaz de reconocer, están a la orden del día.

⁘ Interacción con el visitante.

Haremos una selección de imágenes e intentaremos buscar la interpretación de la elección para posteriormente poder jugar con ellas y los visitantes de la FERIA DE LA CIENCIA.

⁘ Material necesario.

Folios

⁘ Consideraciones especiales.

No procede

⁘ Duración.

5 minutos

∞ **Actividad 4.** Emociones

⁘ Interrogante que plantea.

Te pueden robar la amígdala ?

⁘ Descripción de la actividad.

La amígdala es la parte del cerebro que regula las emociones, especialmente la amígdala que canaliza el miedo y la ira, responde de manera inmediata y sin filtro a los estímulos externos e internos. En la adolescencia es la zona cero de la actividad cerebral.

⁘ Interacción con el visitante.

Cuéntanos cuándo no has sido dueño de tus actos y te podremos argumentar si fue la amígdala. Además, os enseñaremos la regla de los 6 segundos y cómo la aromaterapia puede mejorar su funcionamiento.

⁘ Material necesario.

Flores, sal,…

⁘ Consideraciones especiales.

Ninguna

⁘ Duración.

3 minutos