Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto: **39**

Título del Proyecto: **Cerebrópolis**

Centro educativo solicitante: **Luisa de Marillac**

Coordinador/a: **Javier Gaviño Lora**

Temática a la que se acoge: **Los secretos del cerebro: año Cajal. Ciencia para conocer la evolución y estructura del cerebro, su desarrollo y la relación con la salud mental, la psicología y la neurociencia.**

Objetivos y justificación:

El cerebro es uno de los órganos más importantes del cuerpo humano: es el centro de control de todas las funciones del cuerpo y es esencial para el pensamiento, las emociones, la memoria y el aprendizaje. Sin embargo, es un gran desconocido. No es habitual abordar el estudio en profundidad de este órgano en la etapa de Educación Primaria ni ESO. Desconocemos cómo es el funcionamiento del cerebro y qué factores pueden influir en la salud mental y desarrollo.

Cerebrópolis es el proyecto desarrollado por los alumnos de 3° a 6° de Primaria y los de 1° a 4° de la ESO, cada uno de ellos centrado en algunos aspectos determinados y a un nivel de profundidad concreto. El objetivo es estimular la comprensión básica de la estructura y función del cerebro, cómo la nutrición y la microbiota intestinal desempeñan un papel protagonista para un funcionamiento óptimo. En este proyecto internivelar participan todos los alumnos desde 3° de Primaria en función de sus capacidades. Tiene un carácter transversal, puesto que implica a todas las áreas, haciendo una significativa aportación al desarrollo y adquisición de las competencias básicas.

Breve descripción del desarrollo metodológico:

El enfoque metodológico aplicado es el ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos). Los alumnos han formado parte activa del proceso de aprendizaje, que permite a los alumnos ser protagonistas del proceso de aprendizaje, tomando decisiones, fomentando la autonomía y ayudando a desarrollar algunas otras competencias como la digital o emprendedora.. También hemos tenido en cuenta las etapas del método científico hasta donde nos permita los límites del momento madurativo de los alumnos, adaptando la práctica docente a las necesidades de los estudiantes. La hipótesis inicial, después de presentar la temática en clase, estará basada en la relación entre la dieta y el desarrollo cerebral. A lo largo del proyecto surgirán nuevas cuestiones que abordar, como conocer aspectos de la salud mental, cómo aprende el cerebro y qué relación hay entre la microbiota intestinal, la salud mental y física.

Este proyecto se orientará a un producto final, que ocupa la fase de divulgación de las conclusiones, que incluirá algunas prácticas o actividades interactivas especialmente diseñadas para la exposición presencial en la Feria de las Ciencias. Todo el proceso se registrará de forma gráfica y audiovisual para compartir con el resto de la comunidad educativa.

Relación de actividades

∞ Actividad 1. Conecta

Interrogante que plantea.

¿Qué alimentos favorecen cada parte del cerebro?

Descripción de la actividad.

Relaciona cada alimento con los beneficios que aportan para cada parte del cerebro.

Interacción con el visitante.

El visitante deberá conectar en el panel la parte del cerebro con el alimento que le revierte algún beneficio. Si la relación es correcta, el panel emitirá un sonido.

Material necesario.

Panel conecta elaborado por los alumnos y una mesa o mostrador.

Consideraciones especiales.

Probablemente llevaremos más de uno.

Duración.

5 / 8 minutos

∞ Actividad 2. Menú “alimenta tu coco”

Interrogante que plantea.

¿Qué menú es el ideal para tu cerebro?

Descripción de la actividad.

Los alumnos harán una breve exposición sobre algunos alimentos y hábitos saludables para el buen funcionamiento del cerebro. Los visitantes tendrán la oportunidad de elaborar un menú semanal para mantener nuestro cerebro sano. Esta actividad se realiza con elementos manipulativos elaborados por los alumnos.

Interacción con el visitante.

Los visitantes recibirán la exposición oral de los alumnos sobre los alimentos que resultan beneficiosos para determinadas partes del cerebro.

Posteriormente, los visitantes elaboran un menú semanal para mantener un cerebro sano.

Material necesario.

Mesa o mostrador y material elaborado por los alumnos.

Consideraciones especiales.

Duración.

10 minutos

∞ Actividad 3. Virus

Interrogante que plantea.

La alimentación y algunos hábitos afectan de forma negativa al cerebro, o por otro lado, puede tener efectos beneficiosos.

Descripción de la actividad.

Los alumnos presentan un juego de cartas, similar al "Virus", donde los alimentos juegan un papel fundamental para mantener sano el cerebro. El juego ha sido elaborado por los niños durante el proyecto.

Interacción con el visitante.

Los visitantes podrán jugar a este juego de cartas, mientras aprenden cómo pueden adoptar hábitos alimenticios o incluir determinados alimentos en su dieta que sean saludables para su salud cerebral.

Material necesario.

Mesa y sillas.

Consideraciones especiales.

Duración.

10 minutos

∞ Actividad 4. Infografía

Interrogante que plantea.

¿Cuáles son las partes del cerebro y para qué sirven?

Descripción de la actividad.

Los alumnos han elaborado algunas infografías sobre las partes del cerebro, sus funciones y los alimentos que pueden estimular o resucitar beneficios para su cuidado.

Interacción con el visitante.

Los alumnos participantes se apoyarán en las infografías para una breve exposición oral, o el visitante puede consultarla libremente.

Material necesario.

Superficie vertical para colgar las infografías.

Consideraciones especiales.

Duración.

5 - 8 minutos