Proyecto ¿Magnetismo? Los martes.

**Destinatarios:** Alumnos de 4º de Primaria

**Temporalización:** 10 sesiones. Se inicia el 16 marzo al 25 de mayo. Se dedican los martes 11,30 a 12. Con la posibilidad de contar con la hora de Naturales, de 12,30 a 13,30.

**Nº de alumnado**: 18 alumnos de 4º de primaria.

**Descripción:**

El proyecto se entremezcla con la programación existente en el centro, basado en los libros de texto.

Parte de una necesidad por mi parte, como maestra, de despertar el interés de los alumnos hacia las Ciencias Naturales. El tema del magnetismo, me resulta motivador y desconocido. Por eso lo voy esbozando como un descubrimiento, por mi parte, que voy a transmitir a mis alumnos. Elijo los experimentos que, por disponibilidad de materiales y facilidad de ejecución podemos llevar a cabo este curso.

Elijo utilizar el recurso de unir el magnetismo a la historia, porque me baso en los documentos que nos habéis facilitado y así podemos ir realizando una línea del tiempo, incorporar los números romanos y los siglos.

Cada alumno tiene una libreta o cuaderno de anotaciones, donde se toma nota de los experimentos. El cuaderno tiene los siguientes apartados:

Índice, que se va cubriendo a medida que se completan los experimentos.

Nombre o enunciado del experimento.

Materiales.

Pasos.

Observaciones o retroalimentación.

La realización de estas actividades servirán para planificar un futuro proyecto sobre el magnetismo con una experiencia previa, mayor conocimiento e incluido en la programación.

**Proyecto**

**1.- Punto de partida**

Al inicio del curso los alumnos de 4º A del Cep Menéndez Pidal de Bembibre, me comentan que Ciencias de la Naturaleza no les gusta. Es un comentario que me sorprende mucho y que me impulsa a planificar tareas que muestren el interés de la asignatura. El curso sobre magnetismo me brindó la oportunidad de ofrecer actividades que despertaron su interés con solo mencionarlo. Les motiva mucho realizar tareas manipulativas y experimentos, especialmente este curso que está muy limitado a causa del protocolo Covid-19.

**2.- Conocimientos previos.**

Han estudiado naturales memorizando los textos y les suenan algunos términos vistos en cursos anteriores.

**3.- ¿Qué queremos saber?**

Funcionamiento de los imanes.

Funcionamiento de una brújula.

Relación entre la electricidad y el magnetismo

**4.-Propuesta de actividades**

1.- Partiendo del interés que una parte importante de la clase ha manifestado hacia los animales. Comenzaremos el proyecto hablando de las mariposas Monarca y el descubrimiento que realizó Orley Taylor en 1999; de las palomas mensajeras. De ahí surge la pregunta, ¿cómo consiguen orientarse?

2.- Relacionando el tema de magnetismo con el tema que se inicia en matemáticas de geometría se presenta a Tales de Mileto y se realiza la primera práctica de atracción de algunos objetos pequeños cuando se frota una pajita, el pelo o un globo.

3,.Clasificación de materiales magnéticos y no magnéticos, utilizando imanes de la nevera que traerá cada alumno.

4.- Platón y el magnetismo inducido. Cómo se transmiten las propiedades magnéticas del imán a otros objetos.

5.- El poder de los imanes, la historia del pastor Magnes escrita por Plinio el Viejo nos sirve de lectura en Lengua.

6.-Construir una brújula. La cuchara china.

7.-Pedro Peregrino y los polos de un imán.

8.- El magnetismo y la electricidad, construir una pila de Volta.

**4.- Estándares**

Bloque 5.La tecnología, objetos y máquinas.

3.4.-Observa e identifica las principales características de los imanes y relaciona electricidad y magnetismo.

4.1.-Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicándolo de forma oral y escrita las conclusiones.

**5.-Difusión**

Cuaderno de experimentos del aula, recogiendo los datos y las fotos.

Línea del tiempo

Revista o periódico online en el aula virtual y blog del centro.

++