

Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto. **10**

Título del Proyecto. **Menudos elementos**

Centro educativo solicitante. **CEIP JUAN CARABALLO MANFREDI**

Coordinador/a. **Pilar Perogil Díaz**

Temática a la que se acoge. **Conmemoración del Año Internacional de la Tabla Periódica**

1

Objetivos y justificación:

Aproximar la Química a la etapa de Educación Primaria a través de los elementos de la tabla periódica y las reacciones químicas que suceden entre ellos cuando interaccionan. Igualmente conocerán dónde podemos encontrarlos en la vida real e incluso manipularlos.

Relación de actividades

- **Actividad 1.** “Descubrimos la tabla periódica”

Interrogante que plantea. ¿Cuáles son las características más importantes de cada elemento?

2

Descripción de la actividad. Se va a representar la tabla periódica de manera tridimensional a base de cubos. Podremos observar todos los elementos de la tabla periódica, cada cubo representará, con imágenes, un elemento y en cada cara se mostrará respectivamente: el símbolo, el nombre, las características y dónde se encuentra en la vida diaria..

Interacción con el visitante. Los visitantes interactuarán con la tabla periódica manejando los cubos, haciéndolos girar alrededor del cilindro en el que se encuentran. Así podrán descubrir el grupo al que pertenecen y las características más importantes de cada elemento. Los divulgadores tendrán preparadas una serie de preguntas sobre los elementos más conocidos (Ca, Fe, O, H...) que lanzarán al visitante de forma que estos habrán tenido que aprender para poder continuar con las actividades siguientes.

Material necesario. Sillas, mesas, muebles con puertas y estanterías.

Consideraciones especiales. Ninguna especial.

Duración. Aproximadamente 10 minutos.

- **Actividad 2.** “Pequeños alquimistas”

Interrogante que plantea. ¿Qué sucede cuando se mezclan determinados elementos?

Descripción de la actividad. Se va a establecer un rincón con diferentes compuestos químicos a los que se hará reaccionar para obtener un determinado producto. Las sustancias que se van a utilizar son ácido acético, bicarbonato sódico, coca-cola, leche y agua.

Interacción con el visitante. Se le ofrecerá al visitante la posibilidad de que establezca una hipótesis acerca de lo que sucederá al mezclar los elementos que se le indiquen. Posteriormente ellos mismos, con la ayuda de los divulgadores, procederán a llevar a cabo el experimento y podrán observar qué ocurre realmente, es decir, si se cumple lo previsto.

Material necesario. Sillas, mesas, muebles con puertas y estanterías.

Consideraciones especiales. Ninguna especial.

Duración. Aproximadamente 10 minutos.

- **Actividad 3.** Nos divertimos con la tabla periódica

3

Interrogante que plantea. ¿Conozco ya los símbolos de los elementos más presentes en la vida real?

Descripción de la actividad. Se establecerá un rincón con cuatro juegos:

- El Bingo de los elementos: se repartirán cartones con el símbolo de varios elementos. En el bombo estarán las bolas con el nombre de los 118 elementos de la tabla periódica. El divulgador/a irá extrayendo la bola y el visitante marcando en su cartón aquellos de los que disponga. Al finalizar, al que complete el bingo se le dará una “recompensa”.

- Cada elemento con su alimento: se representará a través de tarjetas los símbolos de los elementos y los alimentos en los que están presente. El visitante tiene que relacionar las diferentes parejas.

- Conecta: a través de láminas el visitante debe relacionar elementos con su símbolo o con alguna sustancia en la que se encuentre. Cuando acierte la respuesta se encenderá una luz.

- Puzzle: de diferentes piezas. Tendrán que formar la tabla periódica de los elementos buscando las fichas correspondientes.

Interacción con el visitante. El visitante podrá elegir entre uno de los juegos propuestos. Se sentará y participará. Una vez finalizado, si ha conseguido el objetivo del juego, obtendrá una recompensa como recuerdo de su paso por nuestro stand.

Material necesario. Sillas, mesas, muebles con puertas y estanterías.

Consideraciones especiales. Ninguna especial.

Duración. Aproximadamente 10 minutos.

- **Actividad 4.** Elementos hasta en la sopa

Interrogante que plantea. ¿Dónde encontramos los elementos en la vida real?

Descripción de la actividad. Dispondremos de un conjunto de tarjetas con el nombre de los elementos más representativos. Por otro lado, una caja con el objeto real donde se encuentran estos elementos. El visitante, una vez coja una tarjeta, tendrá que buscar en la caja el objeto que le corresponde.

Interacción con el visitante. El visitante, por ejemplo, escogerá la tarjeta del Ca (Calcio) y, posteriormente, tendrá que encontrar dentro de la caja un cartón de leche, sustancia que contiene el citado elemento.

Material necesario. Sillas, mesas, muebles con puertas y estanterías.

Consideraciones especiales. Ninguna especial

Duración. Aproximadamente 10 minutos