

Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto. **105**

Título del Proyecto. **DESCUBRE EL SECRETO DE LA TABLA PERIÓDICA**

Centro educativo solicitante. **IES MARTIN RIVERO**

Coordinador/a. **ANTONIO MARCOS NAZ LUCENA**

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

1

Objetivos y justificación:

La verdadera utilidad de la tabla periódica, permanece oculta para la mayoría del alumnado. Desde hace 150 años se han ido ordenando una serie de cuadrados con símbolos de elementos químicos, pero que realmente cuando el alumnado los estudia en secundaria, realmente no llega a comprender el sorprendente secreto que esconde con dicha ordenación.

A través de las 3 O 4 experiencias que propones queremos que los visitantes, principalmente más pequeños, lo averigüen.

Relación de actividades

- **Actividad 1.** Juegos antiguos basados en la tabla periódica

Interrogante que plantea. ¿se podrían relacionar juegos clásicos y la forma de la tabla?

2

Descripción de la actividad. Se prepararán juguetes como “hundir los barcos”, o el “quién es quién”, o el juego de los dados usando la estructura en 3D de varias tablas..

Material necesario. NADA

Consideraciones especiales. NADA

Duración. 20 MIN

- **Actividad 2.** Completa la PIZZA PERIÓDICA

Interrogante que plantea. ¿en que podrías reciclar las cajas de pizza usadas y aprender la estructura de los átomos?

Descripción de la actividad. Se prepararán 7 u 8 cajas de Pizzas de 7 u 8 elementos distintos y se jugará con su número atómico y su número másico para completar los protones, neutrones y electrones que debería de tener el átomo correspondiente con bolas de plastilina.

Interacción con el visitante. El visitante tendrá que averiguar si todos los electrones que debería tener están y si no lo están, tendrías que completarlo.

Material necesario. NADA

Consideraciones especiales. NADA

Duración. 10 MIN

- **Actividad 3.** TABLA DE BRIKSELEMENTOS

Interrogante que plantea. ¿TE SABES EL ORDEN DE LOS ELEMENTOS EN LA TABLA PERIÓDICA?

Descripción de la actividad. Se trata de un puzle gigante que irá sobre la pared del stand. Cada elemento químico será una caja de Brik que además tendrá información en su interior de manera interactiva

Interacción con el visitante. El visitante deberá:

- montar el puzle
- encontrar en el puzle alguna información
- montar palabras las iniciales de los elementos químicos

Material necesario. NADA

Consideraciones especiales. NADA

Duración. 20 MIN

- **Actividad 4.** Realidad aumentada con Paradox

Interrogante que plantea. ¿se puede ver en 3D la tabla?

Descripción de la actividad. AR Chemistry permite aprender la interacción de los diferentes elementos de la tabla periódica entre sí de una forma bonita y práctica. Para esta aplicación se ha utilizado la tecnología Classic AR propia de Paradox D&D y un diseño de marcadores en formato de fichas.

<https://vimeo.com/33775584>

Interacción con el visitante. A través de esta aplicación el alumno sentirá cómo se atraen los elementos para formar nuevas moléculas al acercarlos, observará el cambio de electrones que se produce en la unión y podrá interactuar con el resultado del compuesto para ver cómo se encuentra en su estado natural.

<https://youtu.be/beodWECIzpo>

Material necesario. nada

Consideraciones especiales. nada

Duración. 10 min