

Descripción general del proyecto y las actividades

1

Nº Proyecto. **67**

Título del Proyecto. **GAMIFICACIÓN + SWIS**

Centro educativo solicitante. **IES ANTONIO DOMÍNGUEZ ORTIZ**

Coordinador/a. **Mª REYES VEGA ESPINAR**

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

Objetivos y justificación:

Los objetivos del proyecto son:

- Trabajar la expresión oral con las experiencias y la actividad “Cuéntanos tú experiencia investigadora”.
- Estudiar la tabla periódica relacionando los elementos con la vida cotidiana.
- Conocer los elementos químicos que forman parte de los alimentos y de los seres vivos, ofreciendo a los visitantes la posibilidad de expresar su opinión a través de la actividad de “Cuéntanos tú experiencia investigadora”.
- Conocer el criterio de clasificación de los elementos en el Sistema Periódico.
- Aprender jugando los elementos de la tabla periódica.
- Difundir acciones que favorecen una alimentación saludable.
- Valorar la importancia de la dieta mediterránea como un estilo de vida en el que se incluye una alimentación variada y equilibrada.

- Investigar y aprender concretamente con nuestros alumnos de FP Básica en SCratch y Arduino. Utilizando estas herramientas tecnológicas para aplicarlas al mundo de la tabla periódica mediante la realización de juegos interactivos

- Mejorar la comunicación en lengua inglesa.

El proyecto surge ante la necesidad de motivar a un alumnado con un entorno socioeconómico y cultural bajo, y trabajar la expresión oral de alumnos con competencias muy limitadas para poder desarrollar las capacidades que les permitan una correcta divulgación científica. Además, destacamos la posibilidad que esta exposición nos ofrece para mejorar en el alumnado de FP Básica su autonomía y liderazgo llevando a cabo metodologías de innovación en el aula.

Por otra parte, el proyecto será plataforma de difusión para dar a conocer el trabajo por proyectos que venimos realizando desde el centro, no sólo con alumnado de aquí sino de otros países socios del proyecto SWIS europeo: Introducing Scientific work into school. An innovative pedagogical approach. Un proyecto común a estos objetivos y claramente potenciador de la divulgación científica fuera del centro y de nuestras fronteras.

Relación de actividades

- **Actividad 1. CUÉNTANOS TÚ EXPERIENCIA INVESTIGADORA.**

Interrogante que plantea. ¿Cómo nos sentimos al realizar experiencias científicas?

Descripción de la actividad. La actividad consiste en dejar constancia de cómo se siente el alumnado cuando ve, experimenta o descubre actividades científicas, para ello a modo de bitácora de documento de audio, a través de la RADIO del Instituto, los visitantes del stand podrán participar dejando sus impresiones y sentimientos grabados. Estas evidencias radiofónicas se subirán al Blog de la Radio del IES DOMÍNGUEZ ORTIZ “UJARIPÉN”..

Material necesario. Mesa de mezclas

Micrófonos
Auriculares
Ordenador
Mesa redonda

Consideraciones especiales. Muy importante una mesa redonda.

Duración. 2-3 minutos.

- **Actividad 2. JUGANDO CON ADO.**

Interrogante que plantea. ¿Te diviertes estudiando la Tabla Periódica?

Descripción de la actividad. Mediante juegos de ordenador ayudaremos a los visitantes a conocer la tabla periódica y las curiosidades de los distintos elementos.

Interacción con el visitante. El visitante interactúa con los elementos de la tabla a través del ordenador

Material necesario. Ordenadores, internet, scrath.

Consideraciones especiales. Necesitamos enchufes y conexión a internet.

Duración. 10 minutos.

- **Actividad 3. OTRO PUNTO DE MIRA.**

Interrogante que plantea. ¿Conoces la aplicación de los elementos de la tabla?

Descripción de la actividad. A través de la realidad aumentada describiremos el uso de los distintos elementos de la tabla.

Interacción con el visitante. El visitante observará los distintos elementos a través de una aplicación.

4

Material necesario. Enchufes, ordenador e internet.

Consideraciones especiales. Necesitamos enchufes y conexión a internet

Duración. Unos minutos.

- **Actividad 4. JUEGA CON LA TABLA PERIÓDICA.**

Interrogante que plantea. ¿Cuáles son los elementos de la tabla periódica?

Descripción de la actividad. Se proponen varios juegos (Bingo, quién es quién, hundir la flota, puzzles y juegos de carta) para que los visitantes participen y a la vez conozcan y aprendan los elementos químicos, algunas de sus curiosidades y propiedades.

Interacción con el visitante. El visitante aprenderá jugando los elementos químicos, algunas de sus curiosidades y propiedades.

Material necesario. Juegos
Mesas y sillas

Consideraciones especiales. Varias mesas y sillas para que los visitantes puedan sentarse y jugar.

Duración. 10 minutos

- **Actividad 5. EXPERIMENTA CON LOS ELEMENTO.**

Interrogante que plantea. ¿Conoce las propiedades de algunos elementos químicos?

Descripción de la actividad. A través de varias experiencias podremos conocer las propiedades de algunos elementos (metales y no metales, electrolisis del agua, obtención de cloro, diferencia entre compuesto y elemento, observación de las propiedades de algunos elementos)..

Material necesario. Materiales de laboratorio.

Consideraciones especiales. Ninguna.

Duración. Unos minutos.