

ACTIVIDADES DE LA FASE INICIAL

Presentación de la tarea explicando en qué consiste, las tareas de cada grupo y la rúbrica de evaluación para hacer el mejor cómic posible.

Temporalización: ½ sesión

Lectura de un cómic en inglés sobre el cuidado del medio ambiente. Se analizan los elementos, recursos gráficos y sus términos en inglés.

Temporalización: 1 sesión

Visualización de un Vídeo de Troncho y Poncho sobre números enteros y realización de un resumen por grupos del video visto.

Temporalización: 1 sesión

El profesor presenta la tarea, comenta cómo será evaluada y cómo realizar el semáforo y el cuestionario realizando varias preguntas que les servirá de modelo a los alumnos.

Temporalización: ½ sesión

Realizamos un debate para saber qué ideas previas sobre la temática tiene el alumnado. ¿Qué diferencia a un mineral de una roca? ¿Qué minerales y/o rocas hay en mi entorno? Llevamos a clase la colección de minerales y rocas para que puedan verlas y motivar hacia su conocimiento. Otra posible actividad: Visita a la cantera de granito de Gerena. Realizamos allí el debate.

Temporalización: 1 sesión

Presentamos el ejemplo del granito (cuarzo feldespato y mica) junto a los minerales que lo componen. Observamos a la lupa binocular algunos ejemplares de granito traídos de la cantera en diferente estado de alteración debido a la meteorización.

Temporalización: 1 sesión

ACTIVIDADES DE LA FASE DE DESARROLLO

Elaboración en grupos cooperativos de un guión gráfico de un cómic que crearán los socios europeos con la aplicación de Pixton.
Temporalización: 3 horas

En parejas completan bocadillos en blanco en plantilla de cómic sobre medio ambiente y crean un título y eslogan final.
Temporalización: 1 sesión

Completar una tabla con diferentes enunciados de cantidades donde se debe elegir las positivas y las negativas.
Temporalización: ½ sesión

Dibujo en cartulina de un edificio con un ascensor de al menos 9 plantas sobre el suelo y 4 de garaje bajo el suelo.
Temporalización: 1 sesión

Juego con dos dados en el que se lanzan dos dados y desplazan el ascensor elaborado en cartulina tantos pisos como, y en el sentido que, indique el resultado obtenido al sumar los dos valores obtenidos con los dados. Por ejemplo, si el dado rojo marca 1, y el dado blanco marca 6 será: $(+6) + (-1) = (+5)$
Temporalización: 1/2 sesión

Creación de cómic digital usando los guiones gráficos de sus socios europeos con la aplicación digital de Pixton.
Temporalización: 2 horas

Realización de un juego que consiste en sumar puntos o restar según aciertos o fallos en lanzamientos a canasta. Hacer un supuesto de tres lanzamientos.
Temporalización: ½ sesión

Diseño de un cuestionario con cinco preguntas por grupos para saber dónde estaría un vecino que se mueve de una planta a otra de un edificio como ésta: Si estoy en la planta -1 y subo 3, ¿en qué planta me encuentro?
Temporalización: 1 sesión

Los alumnos completan los cuestionarios elaborados por otros compañeros.
Temporalización: 1 sesión

ACTIVIDADES DE LA FASE DE DESARROLLO

Búsqueda de información sobre la diferencia entre minerales y rocas, las propiedades de los minerales y cómo medirlas. Elaboramos una diapositiva por cada una de las propiedades para presentar al grupo.

Temporalización: 1 sesión

Buscamos ejemplos de materiales de nuestro entorno (casa, barrio, etc) y los minerales y/o rocas necesarios para producirlos.

Temporalización: en casa

Seleccionamos aquellas propiedades de los minerales que podamos medir y aprendemos a medirlas: recogemos los datos en una tabla. Cada grupo debe elaborar las diapositivas de los minerales que les haya tocado. Deben incluir en la diapositiva además la composición química del mineral y la localización de las principales minas o yacimientos de Andalucía, Hacemos 6 grupos y cada grupo mide las propiedades de 5 minerales y se comparten los datos.

Temporalización: 1 sesión

Medimos las distintas propiedades sobre 18 minerales seleccionados:

Grupo de expertos: 2 grupos de cada categoría.

1. Color y Dureza
2. Densidad, propiedades magnéticas,
3. Brillo, color de la raya y efervescencia.

Una vez aprendida la técnica de medida vuelven a su grupo y realizan todas las medidas de al menos 5 minerales (algunos ejemplares están repetidos por lo que podamos contrastar en los diferentes grupos los resultados obtenidos.)

Temporalización: 1 sesión

¿Qué es una clave dicotómica? ¿Para qué sirve? El alumnado trabaja en grupo sobre una clave dicotómica de rocas: magmáticas, sedimentarias y metamórficas.

Con los datos obtenidos de los minerales elaboramos en grupo una clave dicotómica con al menos 12 minerales de los que hemos analizado.

ACTIVIDADES DE LA FASE DE SÍNTESIS

El profesor hace públicos los cómics en el aula virtual. Los alumnos los leen en clase y votan al mejor producto final dando su opinión con la aplicación de Tricider.

Temporalización: 1 hora

Completar escala de estimación para Autoevaluación del resumen del vídeo.

Evaluación de lo aprendido con rúbrica.

Un grupo presenta varios minerales al alumnado de otro grupo y deben identificarlos utilizando la clave dicotómica. (Coevaluación)

Temporalización: 1 sesión

Los alumnos revisan el cómic con la rúbrica, la completan y escriben comentarios a sus compañeros agradeciéndoles su cooperación.

El profesor publica las fotos de los ascensores en el blog de aula y los cuestionarios elaborados por todos los grupos.

Completar ficha de observación del alumnado y lista de control de presentación y clave.