

## TAREA INTEGRADA

### TÍTULO: La Tabla Periódica

<b>CENTRO: I.E.S. Virgen del Castillo</b>		
<b>DEPARTAMENTOS: Inglés, Matemáticas, Educación Física.</b>		
<b>PROFESORES:</b>		
<b>NIVEL: 3° de ESO.</b>		
<b>ASIGNATURAS :Inglés, Matemáticas y Educación Física</b>		
<b>TEMAS TRANSVERSALES: Educación Ambiental, Coeducación, Educación para la salud</b>		
<b>OBJETIVOS GENERALES:</b>	1) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. 2) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado que se estructura en distintas disciplinas, 3) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>		
<b>INGLÉS</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>
1) Escuchar y comprender información general y específica de textos generales que describan los elementos químicos. 2) Aprender las reglas y usos del presente continuo. 3) Leer y comprender textos diversos de un nivel adecuado sobre las propiedades de los elementos con el fin de extraer información global y específica. 4) Producir un texto que narre la creación de la tabla periódica. 5) Utilizar estrategias de aprendizaje y todos los medios a su alcance, incluidas las TICs para obtener, seleccionar y presentar información oral y por escrito 6) Desarrollar la autonomía del aprendizaje, reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje y transferir a la lengua extranjera conocimientos y estrategias de comunicación adquiridas en otras lenguas	1) Adquirir y usar el lenguaje matemático básico. 2) Adquirir y usar el vocabulario básico de la unidad. 3) Conocer las sucesiones de números atómicos en la tabla para leer datos sobre las propiedades periódicas. 4) Realizar operaciones con números naturales (suma, resta, multiplicación y división) y operaciones combinadas. 5) Diferenciar entre números primos y compuestos. 6) Calcular los múltiplos y divisores de un número dado. 7) Resolver problemas con números naturales sobre datos (número de protones, neutrones y electrones) de los elementos.	1) Adquirir y usar el vocabulario básico de la unidad. 2) Comprender el origen y funcionamiento del metabolismo. 3) Conocer las características generales de las sustancias dopantes. 4) Reconocer los bioelementos 5) Localizar los bioelementos en la tabla periódica. 6) Valorar los avances realizados en la investigación química en la mejora de los rendimientos deportivos.
<b>CONTENIDOS:</b>		
<b>INGLÉS</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>
– Vocabulario sobre la “periodic table”. – Verbo To Be. – There is / are. – Present Continuous. – Estructura del texto narrativo. – Conectores.	– Números naturales. – Operaciones básicas con números naturales. – Múltiplos y divisores de un número. – Números primos y compuestos.	- Metabolismo: anabolismo y catabolismo. - Nutrición.
<b>COMPETENCIAS:</b>		
<b>Comunicación lingüística</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la riqueza en el vocabulario específico de química.</li> <li>• Desarrollo de las habilidades comunicativas.</li> </ul> <b>Aprender a aprender</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionar sobre qué y cómo se ha aprendido.</li> <li>• Construir nuevas herramientas que faciliten la adquisición de los conocimientos de química.</li> </ul> <b>Conocimiento e interacción con el medio físico</b>		

- Observar el mundo físico y obtener información.
- Conocer las implicaciones de la actividad humana en el conocimiento y aplicaciones de los elementos químicos.

#### Información y competencia digital

- Búsqueda en Internet de información sobre la tabla periódica.

#### Matemática

- Conocer, valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como orden, contraste, precisión y revisión sistemática, y crítica de los resultados.

#### ACTIVIDADES:

INGLÉS	MATEMÁTICAS	EDUCACIÓN FÍSICA
<p>- Presentación de imágenes de los elementos químicos en una tabla periódica en inglés. Preguntas al alumnado sobre estas imágenes para evaluar sus conocimientos previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades individuales o en parejas para trabajar el vocabulario del tema (linking words with pictures, fill in the gaps, games such as crosswords).</li> <li>- Lectura en voz alta de un texto narrativo sobre la historia de los modelos atómicos, trabajando la pronunciación y la entonación.</li> <li>- Preguntas de comprensión sobre el texto.</li> <li>- Análisis de los conectores usados. Ordenar textos usando los conectores trabajados.</li> <li>- Estructura del Present Continuous. Práctica oral de esta estructura y representación de estas acciones.</li> <li>- Listening: canción sobre la tabla periódica.</li> </ul>	<p>- Presentación de un estudio sobre las sucesiones matemáticas de los números atómicos de los elementos para realizar operaciones con tablas que permitan “adivinar” un elemento según la tabla numérica en la que se incluya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades individuales o en parejas sobre operaciones básicas con números naturales: sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.</li> <li>- Ordenar números naturales y lectura individual en voz alta.</li> <li>- Lectura de números decimales.</li> <li>- Clasificación de números primos y compuestos.</li> <li>- Dictado de números naturales y decimales.</li> <li>- Resolución de problemas sobre elementos químicos con números naturales.</li> </ul>	<p>- Presentación de imágenes sobre deportistas famosos, sustancias químicas y sus aplicaciones deportivas. Preguntas al alumnado sobre estas imágenes para evaluar sus conocimientos previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de una tabla periódica viviente actuando como monitores de una actividad de educación física en 1º de ESO.</li> <li>- Realizar en grupo un mural que represente la relación entre la química y el deporte, y exposición del trabajo ante la clase.</li> </ul>

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- A) Interacción en el aula:
- Muestra interés.
  - Coopera con sus compañeros.
  - Posee capacidad para trabajar solo.
- B) Comprensión:
- Comprende el significado general de los textos y actividades trabajados.
  - Comprende preguntas sencillas sobre el material trabajado.
  - Pregunta dudas y pide explicaciones.
- C) Producción:
- Es capaz de responder preguntas sencillas sobre el tema trabajado..
  - Participa en clase.
  - Es capaz de realizar la tarea final.

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- Evaluación inicial del conocimiento previo del alumnado.
- Observación sistemática del trabajo realizado en clase y en casa.
- Pruebas escritas.
- Producto final.
- Autoevaluación.

#### RECURSOS:

- Material audiovisual (vídeos, imágenes, dibujos, presentaciones, canciones,...)
- Juego de cartas.

