Ciencias Naturales Química 1º Medio

Unidad 3 OA19

Actividad 03

ACTIVIDAD ENRIQUECIDA

Clasificando óxidos, hidróxidos, ácidos, hidruros y sales

Actividad Sugerida del Programa

Habilidades de investigación OA b

Formular preguntas y/o problemas, a partir de

conocimiento científico.

OA e

Planificar una investigación no experimental y/o documental.

OA i

Analizar y explicar los resultados de una investigación científica, para plantear inferencias y conclusiones.

- Investigan en diferentes fuentes (libros, revistas y sitios de internet, entre otros) uno de los tipos de clasificación de compuestos: óxidos, hidróxidos, ácidos, hidruros y sales. Organizan la información obtenida describiendo:
 - Estructura y conformación de estos compuestos.
 - Clasificación de estos compuestos.
 - El significado de la nomenclatura IUPAC y Stock, investigando las excepciones en cada una de las nomenclaturas (por ejemplo, CH4).
 - Su nomenclatura (IUPAC y tradicional).
 - Ejemplos y sus usos.
 - Organismos que utilizan estos compuestos como materiales indispensables para su vida, argumentado y mencionando ejemplos.
 - Las reacciones químicas que generan su formación.
- Presentan y exponen ante el curso la información obtenida a través de un afiche, poster u otra herramienta expositiva.

Actividad Complementaria

1. Actividad inicial de Enganche y motivación

¿Cómo podemos llamar al compuesto H₂O sin decir que es agua? y ¿a la sal común? ¿Podemos aplicar estos criterios para nombrar otros compuestos que no nos sean familiares?

2. Presentación tridimensional del compuesto descrito en el afiche usando plasticina, palos de fósforo y colores de acuerdo a la norma internacional.

Recurso audio visual

Tipos de nomenclatura https://youtu.be/9544HIPEylg Clasificación de compuestos inorgánicos https://youtu.be/9544HIPEylg

Evaluación complementaria KPSI OAi

Se evalúan los indicadores de la habilidad OA j para primero medio. Ver recurso

Evaluar el desempeño personal y colectivo de acuerdo a las tareas asignadas y avances alcanzados, de acuerdo a los indicadores de evaluación sugeridos para la actividad. Indicadores 2, 5 y 6

- 2. Definen el uso de las nomenclaturas inorgánicas (IUPAC y Stock) como modelo de caracterización de moléculas.
- 5. Diseñan modelos de moléculas binarias y ternarias aplicando colores CPK a los átomos que las componen.
- 6. Determinan excepciones a la nomenclatura binaria y ternaria según los casos establecidos por IUPAC.