

Aprendizaje esperado

Explica y predice propiedades físicas de los materiales con base en modelos submicroscópicos con enfoque en el enlace metálico.

Propósitos**General**

Explicar las propiedades físicas de los metales a partir de la interacción entre cationes y el mar de electrones en el que están inmersos.

Sesión 1

Identificar los conocimientos previos de los estudiantes sobre el enlace metálico.

Sesión 2

Identificar iones metálicos presentes en el cuerpo humano.

Sesión 3

Diseñar un experimento para determinar el tipo de enlace que tienen distintos compuestos.

Recursos Key

1. Enlace metálico

Aprendizaje esperado

Explica y predice propiedades físicas de los materiales con base en modelos submicroscópicos con enfoque en el enlace metálico.

Propósitos

Sesión 4

Determinar experimentalmente el tipo de enlace de un compuesto desconocido.

Sesión 5

Comprender la propiedades físicas de los metales a partir de las interacciones a nivel submicroscópico.

Sesión 6

Relacionar las propiedades físicas de los metales con sus aplicaciones.

Sesión 7

Integrar los conocimientos sobre los tipos de enlace.

Sesión	Página	Recursos
1	pp. 72 a 75	<ul style="list-style-type: none">• Key. Investigo: <i>Enlace metálico</i>
2	pp. 76 y 77	<ul style="list-style-type: none">• Lectura para alumnos: <i>Minerales</i>. Disponible en https://esant.mx/ac_unoi/sucs3-158
3	pp. 78 y 79	<ul style="list-style-type: none">• Video para alumnos: Laboratorio de Química: Enlace químico. Disponible en https://esant.mx/ac_unoi/sucs3-159
4	pp. 78 y 79	<ul style="list-style-type: none">• Lectura para alumnos: <i>Propiedades físicas de los enlaces químicos</i>. Disponible en https://esant.mx/ac_unoi/sucs3-160• Curaduría de apps: Pages 
5	pp. 80 y 81	<ul style="list-style-type: none">• Video para alumnos: <i>Propiedades de los metales</i>. Disponible en https://esant.mx/ac_unoi/sucs3-161
6	pp. 82 y 83	<ul style="list-style-type: none">• Video para alumnos: <i>¿Como hacen el acero? Ruta de alto horno</i>. Disponible en https://esant.mx/ac_unoi/sucs3-162• Infografía para alumnos: <i>Reciclaje del aluminio</i>. Disponible en https://esant.mx/ac_unoi/sucs3-163• Curaduría de apps: Tabla Periódica Platinum 
7	pp. 84 y 85	<ul style="list-style-type: none">• Lectura para alumnos: <i>Superaleaciones</i>. Disponible en https://esant.mx/ac_unoi/sucs3-164• Key. Investigo: <i>Enlace metálico</i>• Imprimible 11