

CRYSTALS	
Curso: 3º ESO	Asignatura: Física y química
Objetivos contenido	Objetivos lingüísticos
- Uniones entre átomos: moléculas y cristales	- Conocer vocabulario propio de las propiedades de las sustancias cristalinas.
Criterios de evaluación de la asignatura	
2.9. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes. 2.10. Diferenciar entre átomos y moléculas y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido	
Criterios de evaluación de bilingüismo	
- Relacionar definiciones en inglés con sus correspondientes conceptos.	
Vocabulario	
Metallic - Metálico Ionic - Iónico Covalent - Covalente Conductivity - Conductividad Hardness - Dureza Malleability - Maleabilidad Solubility - Solubilidad	Conductor - Conductor Bond - Enlace Shared among - Compartido entre Outermost - más externo Hard - duro Melting point - punto de fusión Boiling point - punto de ebullición Ion - Ión
Competencias básicas	
CL; CMCT; CAA	

Crystals

Your teacher made a display about crystals but all her labels have fallen onto the floor.

a. Decide which words or phrases relate to ionic, covalent or metal crystals. Put the correct words in the boxes below, some might go in more than one category.

Very strong ionic bonds Don't dissolve in water Don't conduct electric current
Hard Malleable and ductile Highly soluble in water Very hard Good electrical
conductors
Not good conductors High melting and boiling points

Ionic crystals	Covalent crystals	Metal crystals
Very strong ionic bonds		

b. Fill in the blanks in the sentences below.

1. Crystals can be covalent, ionic or metallic, depending on the type of bond between _____.
2. The atoms in metal crystals are positive ions that have lost valence electrons to a _____ of shared electrons among the positive ions in the crystal.
3. In ionic crystals each ion is surrounded by the _____ possible ions of the opposite charge.
4. Crystals are created when a _____ combines with another _____ or - _____ atom, forming highly ordered microscopic structures.
5. _____ form a large, very strong network with each atom sharing four electrons in different directions.