

TEORÍAS ACIDO-BASE

- 1.** Completar el siguiente cuadro de acuerdo a las teorías de Arrhenius y Bronsted-Lowry, arrastrando la descripción de cada casillero.

teoría	ÁCIDO	BASE	LIMITACIÓN
ARRHENIUS			
BRONSTED-LOWRY			

Es una sustancia que en solución libera iones H ⁺	Esta teoría solo sirve para soluciones acuosas.	Es una sustancia que acepta protones H ⁺
Es una sustancia que dona protones H ⁺	Es una sustancia que en solución libera iones OH ⁻	Esta teoría limita el concepto de ácido a las sustancias que contienen H.

- 2.** Según la teoría de Arrhenius, ¿cómo se clasifican los siguientes compuestos químicos?:

Zn(OH) ₂	
NaOH	
H ₂ S	
HI	
Pt(OH) ₄	
Co(OH) ₂	
H ₃ PO ₄	

- 3.** Completar las siguientes expresiones de compuestos químicos según la teoría de Arrhenius:



H ₃ O ⁺	OH ⁻
NO ₂	Al ⁺³



4. Clasificar los siguientes compuestos según la teoría de Bronsted - Lowry en ácidos o bases:

OH^-	
NH_3	
NO_3^-	
H_3O^+	
NH_4^+	
HCN	
CO_3^{2-}	
HBr	
CH_3COOH	

5. INDIQUE los ácidos conjugados de las bases y bases conjugadas de los ácidos, según la teoría de Bronsted - Lowry

ACIDO	BASE CONJUGADA
H_2SO_4	
H_2S	
HCN	
CH_3COOH	

BASE	ÁCIDO CONJUGADO
NH_3	
ClO_3^-	
OH^-	
HPO_4^{2-}	

H_3PO_4	H_2O	CN^-	SO_4^{2-}
S^{2-}	CH_3COO^-	NH_4^+	HClO_3