



PLAN DE TRABAJO SUSPENSIÓN DE CLASES

DOCENTE: Teresa Rauch Ávila

CURSO: Cuarto Medio

ASIGNATURA: Química

TRABAJO N°2

OBJETIVOS: Identificar y relacionar las teorías ácido-base

INSTRUCCIONES:

- Actividad con nota acumulativa: desarrollar de manera individual
- CONTENIDOS:* Teorías operacional, Arrhenius, Lowry-Brönsted
- Consultar texto de química de año anterior, apuntes de clases, texto enviado en el trabajo anterior.

TAREA/ACTIVIDAD A REALIZAR:

Guía de Trabajo:

1. Encierre en un círculo V(verdadero) o F (falso) (8 puntos)
 - a. **V F** El hidróxido de sodio es una base.
 - b. **V F** Cuando un ácido libera protones se forma una nueva especie llamada base conjugada del ácido
 - c. **V F** El HCl es una base según Brönsted – Lowry.
 - d. **V F** Una base reacciona con algunos metales desprendiendo H₂.
 - e. **V F** Una diferencia entre un ácido y una base es que la primera se comporta como electrolito.
 - f. **V F** Una base en solución acuosa presenta sabor amargo y al tacto es resbaladizo.
 - g. **V F** Los pares conjugados en una reacción ácido – base son la representación de la teoría de Lowry.
 - h. **V F** Un ácido vuelve azul algunos colorantes vegetales como el tornasol rojo.

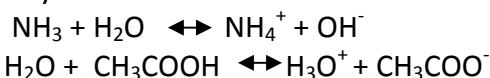
2. Completar las ecuaciones : (6 puntos)

- a) ----- \longrightarrow K⁺ + OH⁻
- b) ----- + HCl \longrightarrow NH₄⁺ + -----
- c) ----- + ----- \longrightarrow HSO₄⁻ + HCO₃⁻

3. Explicar el comportamiento de álcali o base del Ca(OH)₂ [hidróxido de calcio] aplicando : (6 puntos)

- A) concepto operacional
- B) concepto de Arrhenius y ecuación del proceso
- C) concepto -de Lowry- Brönsted y ecuación del proceso

4. Considere las ecuaciones que representan reacciones ácido-base de Brönsted – Lowry.



Explique :

- a)¿ Cuáles sustancias se comportan como ácidos y cuáles como bases?
- b) ¿ Cuáles sustancias son ácidos conjugados?
- c) ¿ Cuáles sustancias son bases conjugadas?

FECHA/TIPO DE ENTREGA, REVISIÓN O EVALUACIÓN:

Máximo plazo de entrega Miércoles 1° de Abril . Vía Email institucional . Evaluación Acumulativa N°1