**Guía de estudio N°1:**

 **Química Electivo 3° y 4° Medio**

1. Investigue sobre los orígenes del coronavirus (Covid-19).
2. Contextualice y explique cómo pudo expandirse desde Wuhan hasta Latinoamérica y Chile.
3. ¿Por qué esta enfermedad no se combate con antibióticos?
4. ¿Cómo actúan las vacunas en los virus?
5. Enumere los centros de investigación que trabajan para la cura del coronavirus.

**Guía de estudio N° 2:**

**Química Electivo 3° y 4° Medio**

1.- Calcule el pH o pOH de los siguientes compuestos:

1. NaOH = 0,0076 M
2. HCl = 0,00034 M
3. NaOH = 0,087 M
4. HCl = 0,0000045 M
5. NaOH = 0,0000023 M
6. HCl = 0,0002 M
7. NH3 = 0.006 M (base débil)
8. CH3COOH = 1,5 x10-3M (ácido débil)

2.- Se tienen 300 ml de una solución de NaOH 0,5 M , determina el pH cuando:

a) se le agregan 50 ml de agua

b) de la disolución anterior se extraen 5 ml y se le agrega n 20 ml de agua

c) de la disolución anterior se extraen 5 ml y se le agregan 55 ml de agua

5.- El Gatorade , una bebida popular para calmar la sed , tiene una concentración de iones H+ de 8x10-4M. Calcule su pH y su pOH

6.- 100 ml de una disolución de H2SO4 se neutralizan con 25 ml de una disolución 2 M de Al(OH)3 ¿Cuál serála concentración de H2SO4?