**PLANIFICACIÓN POR UNIDAD LICEO NIBALDO SEPULVEDA HERNANDEZ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Docente:** Cristian Muñoz | **Sector o Subsector :** Química | **Curso:** 4º Medio | **Tiempo:** 3 meses aprox**.** |
| **Unidad:** Ácido-Base | | | |
| **Objetivo de la Unidad**: Los estudiantes determinen que es un ácido y una base desde las teorías de Arrenius y Bronsted, además, utilizan indicadores ácido-base para la determinación experimental de estas propiedades, por último, identifican estas reacciones en medio acuoso y sustancias buffer. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Aprendizaje esperado** | **Contenidos** | **Indicadores** | **Actividades** | **Recursos** | **Evaluación** |
|  | Analizan y argumentan sobre problemáticas relacionadas con ácidos y bases: lluvia ácida, ácidos estomacales y pH de la sangre, reforzando el concepto de la dieta y una vida saludable en el balance ácido base del cuerpo humano. | \* Concepto de ácido y base. Escala de pH y concepto de pH. | \* Interpretan datos sobre efecto de las reacciones ácido base.  \* Describen reacciones químicas de la atmósfera.  \* Se evalúa el impacto del CO2 en el agua.  \* Ejemplifican estas reacciones en el organismo humano.  \* Establecen relaciones entre la actividad industrial y reacciones ácido-base. | \* Utilizan un solución de repollo morado y registran en tablas los cambios que se ocasionan en las soluciones al agregar bases o ácidos.  \* Luego de explicar la relación cercana entre agua-ácidos y bases, se dialoga sobre la importancia del consumo del agua en el cuerpo y los efectos del balance de ácido en el cuerpo humano deshidratado. | \* Repollo morado.  \* MiniPimmer o Jugera.  \* Agua  \* Ácidos y bases naturales. | Revisión de tablas y gráficos. |