



El estudio es la ruta mejor

## RUTA DE APRENDIZAJE

**CICLO 5 VALOR DEL MES** Comprensión **FRASE MOTIVACIONAL** La paz no puede lograrse a través de la violencia, solo puede lograrse mediante la comprensión (Ralph Waldo Emerson)

PROFESOR(ES)/PROFESORA(S) RESPONSABLES DEL NIVEL	ASIGNATURA	NIVEL		PLAN	
		Bárbara Jorquera Moreno	ABQ	7º <input type="checkbox"/>	8º <input type="checkbox"/>
		1º <input type="checkbox"/>	2º <input type="checkbox"/>		
		3º <input checked="" type="checkbox"/>	4º <input type="checkbox"/>		

<b>NOMBRE DE LA UNIDAD</b>	Unidad 1: Fenómenos químicos del Entorno y sus efectos	<b>TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN (HORAS)</b>	24
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (OA)</b>	<p>OA 2 Explicar, por medio de investigaciones experimentales y no experimentales, fenómenos ácido-base, de óxido-reducción y de polimerización-despolimerización presentes en sistemas naturales y en aplicaciones tecnológicas. OA 7 Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la química con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemáticas actuales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.</p> <p>OA e. Construir, usar y comunicar argumentos científicos. OA f. Desarrollar y usar modelos basados en evidencia, para predecir y explicar mecanismos y fenómenos naturales. OA i. Analizar críticamente implicancias sociales, económicas, éticas y ambientales de problemas relacionados con controversias públicas que involucran ciencia y tecnología.</p> <p>Actitudes: Trabajar con empatía y respeto en el contexto de la diversidad, eliminando toda expresión de prejuicio y discriminación. Trabajar con autonomía y proactividad en trabajos colaborativos e individuales para llevar a cabo eficazmente proyectos de diversa índole. Participar asumiendo posturas razonadas en distintos ámbitos: cultural, social, político y medioambiental, entre otros.</p>		

**REFLEXIÓN:** consideración de la planificación, el proceso y el impacto de la indagación del ciclo anterior.

Lo que funcionó bien	Lo que no funcionó bien	Observaciones, cambios y sugerencias
En general el trabajo en equipos y socializar conclusiones.	Estudiantes con cambio de curso, difícil su inclusión en los equipos de trabajo formados en el transcurso del semestre.	Sugerencia que los estudiantes puedan experimentar de manera individual en laboratorio presencial.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE DE CLASE (Habilidad + contenido + actitud)	SEMANAS Y HORAS	ACTIVIDADES	MATERIALES	EVALUACIÓN	INTERDISCIPLINARIDAD
Aplicar modelos matemáticos a la identificación de ácidos y bases, mostrando interés por la asignatura	SEMANA 1 HORAS 6	Calculan pH de diferentes soluciones  Determinan acidez de diferentes soluciones	<p><i>Tipo:</i></p> <input type="checkbox"/> Impreso/Físico. <input checked="" type="checkbox"/> Tecnológico. <input type="checkbox"/> Texto del Estudiante. <input type="checkbox"/> Cuaderno de actividades del Estudiante. <input type="checkbox"/> Combinado.	<p><i>Carácter:</i></p> <input checked="" type="checkbox"/> Formativa. <input checked="" type="checkbox"/> Proceso. <input checked="" type="checkbox"/> Calificada.	<p><i>Planes y/o Coordinaciones:</i></p> <input type="checkbox"/> Medio Ambiente. <input type="checkbox"/> Plan Integral de Seguridad Escolar. <input type="checkbox"/> Plan de gestión de la Convivencia Escolar. <input type="checkbox"/> Plan de Apoyo a la Inclusión. <input type="checkbox"/> Plan de Afectividad, Sexualidad y Género. <input type="checkbox"/> Plan de Formación Ciudadana.
			<p><i>Detalle del material:</i></p> Guía 1 de autoaprendizaje Química Profundización “Fenómenos químicos del entorno y sus efectos”	<p><i>Tipo:</i></p> <input type="checkbox"/> Oral. <input type="checkbox"/> Guía. <input type="checkbox"/> Prueba. <input type="checkbox"/> Trabajo. <input type="checkbox"/> Rúbrica. <input type="checkbox"/> Otro: formulario de Google, para autoevaluación y coevaluación.	<p><i>Asignatura, academia y/o taller:</i></p> Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

<p>Explicar la escala de pH y el proceso de neutralización</p>	<p>SEMANA 2 HORAS 6</p>	<p>Desarrollo actividad 21</p>	<p><i>Tipo:</i>  <input type="checkbox"/> Impreso/Físico.  <input checked="" type="checkbox"/> Tecnológico.  <input checked="" type="checkbox"/> Texto del Estudiante.  <input type="checkbox"/> Cuaderno de actividades del Estudiante.  <input checked="" type="checkbox"/> Combinado.   <i>Detalle del material:</i>                  Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Carácter:</i>  <input type="checkbox"/> Formativa.  <input checked="" type="checkbox"/> Proceso.  <input type="checkbox"/> Calificada.   <i>Tipo:</i>  <input type="checkbox"/> Oral.  <input checked="" type="checkbox"/> Guía.  <input type="checkbox"/> Prueba.  <input type="checkbox"/> Trabajo.  <input type="checkbox"/> Rúbrica.  <input type="checkbox"/> Otro: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Planes y/o Coordinaciones:</i>  <input type="checkbox"/> Medio Ambiente.  <input type="checkbox"/> Plan Integral de Seguridad Escolar.  <input type="checkbox"/> Plan de gestión de la Convivencia Escolar.  <input type="checkbox"/> Plan de Apoyo a la Inclusión.  <input type="checkbox"/> Plan de Afectividad, Sexualidad y Género.  <input type="checkbox"/> Plan de Formación Ciudadana.   <i>Asignatura, academia y/o taller:</i>                  Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>
<p>Diseñar una actividad experimental de medición de pH factible de realizar en casa, organizando y distribuyendo correctamente los tiempos de trabajo en equipo.</p>	<p>SEMANA 3 HORAS 6</p>	<p>Cada equipo de trabajo construye el diseño del experimento para medición de pH y lo pone a prueba mediante la experimentación y comparación con datos teóricos.</p>	<p><i>Tipo:</i>  <input type="checkbox"/> Impreso/Físico.  <input checked="" type="checkbox"/> Tecnológico.  <input checked="" type="checkbox"/> Texto del Estudiante.  <input checked="" type="checkbox"/> Cuaderno de actividades del Estudiante.  <input type="checkbox"/> Combinado.   <i>Detalle del material:</i>                  Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Carácter:</i>  <input type="checkbox"/> Formativa.  <input checked="" type="checkbox"/> Proceso.  <input type="checkbox"/> Calificada.   <i>Tipo:</i>  <input type="checkbox"/> Oral.  <input type="checkbox"/> Guía.  <input type="checkbox"/> Prueba.  <input type="checkbox"/> Trabajo.  <input type="checkbox"/> Rúbrica.  <input type="checkbox"/> Otro: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Planes y/o Coordinaciones:</i>  <input type="checkbox"/> Medio Ambiente.  <input type="checkbox"/> Plan Integral de Seguridad Escolar.  <input type="checkbox"/> Plan de gestión de la Convivencia Escolar.  <input type="checkbox"/> Plan de Apoyo a la Inclusión.  <input type="checkbox"/> Plan de Afectividad, Sexualidad y Género.  <input type="checkbox"/> Plan de Formación Ciudadana.</p>

					<p><i>Asignatura, academia y/o taller:</i> Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>
<p>Socializar el diseño experimental de medición de pH, mostrando</p>	<p>SEMANA 4 HORAS 6</p>	<p>Cada equipo expone su experimento frente al curso.</p>	<p><i>Tipo:</i>  <input type="checkbox"/> Impreso/Físico.  <input checked="" type="checkbox"/> Tecnológico.  <input type="checkbox"/> Texto del Estudiante.  <input type="checkbox"/> Cuaderno de actividades del Estudiante.  <input type="checkbox"/> Combinado.</p> <p><i>Detalle del material:</i> Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Carácter:</i>  <input type="checkbox"/> Formativa.  <input type="checkbox"/> Proceso.  <input checked="" type="checkbox"/> Calificada.</p> <p><i>Tipo:</i>  <input checked="" type="checkbox"/> Oral.  <input type="checkbox"/> Guía.  <input type="checkbox"/> Prueba.  <input type="checkbox"/> Trabajo.  <input type="checkbox"/> Rúbrica.  <input type="checkbox"/> Otro: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Planes y/o Coordinaciones:</i>  <input type="checkbox"/> Medio Ambiente.  <input type="checkbox"/> Plan Integral de Seguridad Escolar.  <input type="checkbox"/> Plan de gestión de la Convivencia Escolar.  <input type="checkbox"/> Plan de Apoyo a la Inclusión.  <input type="checkbox"/> Plan de Afectividad, Sexualidad y Género.  <input type="checkbox"/> Plan de Formación Ciudadana.</p> <p><i>Asignatura, academia y/o taller:</i> Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>