



<p>Equilibrio ácido-base.</p> <p>Concepto de ácido-base.</p>	<p>parciales</p>	<p>5.2 Calcula las concentraciones o presiones parciales de las sustancias presentes en un equilibrio químico empleando la ley de acción de masas y cómo evoluciona al variar la cantidad de producto o reactivo (CCL, CMCT, CAA, CSYC)</p>	
<p>Teoría de Brönsted-Lowry.</p> <p>Fuerza relativa de los ácidos y bases, grado de ionización.</p>	<p>6. Relacionar Kc y Kp en equilibrios con gases, interpretando su significado</p>	<p>6.1 Utiliza el grado de disociación aplicándolo al cálculo de concentraciones y constantes de equilibrio Kc y Kp (CCL, CMCT, CAA, CSYC)</p>	
<p>Equilibrio iónico del agua.</p> <p>Concepto de pH. Importancia del pH a nivel biológico.</p>	<p>7. Resolver problemas de equilibrios homogéneos, en particular en reacciones gaseosas, y de equilibrios heterogéneos, con especial atención a los de disolución-precipitación</p>	<p>7.1 Relaciona la solubilidad y el producto de solubilidad aplicando la ley de Guldberg y Waage en equilibrios heterogéneos sólido-líquido y lo aplica como método de separación e identificación de mezclas de sales disueltas (CCL, CMCT, CAA, CSYC, CEC)</p>	
<p>Volumetrías de neutralización ácido-base.</p> <p>Estudio cualitativo de la hidrólisis de sales.</p> <p>Estudio cualitativo de las disoluciones reguladoras de pH.</p>	<p>8. Aplicar el principio de Le Chatelier a distintos tipos de reacciones teniendo en cuenta el efecto de la temperatura, la presión, el volumen y la concentración de las sustancias presentes prediciendo la evolución del sistema</p>	<p>8.1 Aplica el principio de Le Chatelier para predecir la evolución de un sistema en equilibrio al modificar la temperatura, presión, volumen o concentración que lo definen, utilizando como ejemplo la obtención industrial del amoníaco (CCL, CMCT, CAA, CSYC, CEC)</p>	
<p>Ácidos y bases relevantes a nivel industrial y de consumo. Problemas medioambientales.</p>	<p>9. Valorar la importancia que tiene el principio Le Chatelier en diversos procesos industriales</p>	<p>9.1 Analiza los factores cinéticos y termodinámicos que influyen en las velocidades de reacción y en la evolución de los equilibrios para optimizar la obtención de compuestos de interés industrial, como por ejemplo el amoníaco (CCL, CMCT, CAA, CSYC)</p>	
	<p>10. Explicar cómo varía la solubilidad de una sal por el efecto de un ion común</p>	<p>10.1 Calcula la solubilidad de una sal interpretando cómo se modifica al añadir un ion común (CCL, CMCT, CAA, CSYC)</p>	
	<p>11. Aplicar la teoría de Brönsted para reconocer las sustancias que pueden actuar como ácidos o bases</p>	<p>11.1 Justifica el comportamiento ácido o básico de un compuesto aplicando la teoría de Brönsted-Lowry de los pares de ácido-base conjugados (CCL, CMCT, CAA, CSYC, CEC)</p>	<p>Trabajo de investigación TIC: laboratorio virtual para la obtención de una curva de valoración ácido-base <b>5%</b></p>
	<p>12. Determinar el valor del pH de distintos tipos de ácidos y bases</p>	<p>12.1 Identifica el carácter ácido, básico o neutro y la fortaleza ácido-base de distintas disoluciones según el tipo de compuesto disuelto en ellas determinando el valor de pH de las mismas (CCL, CMCT, CAA, CSYC, CEC)</p>	<p>Prueba de conocimientos "Ácido-Base" <b>10%</b></p> <p>Prueba de conocimientos global <b>60%</b></p>

	13. Explicar las reacciones ácido-base y la importancia de alguna de ellas así como sus aplicaciones prácticas	13.1 Describe el procedimiento para realizar una volumetría ácido-base de una disolución de concentración desconocida, realizando los cálculos necesarios (CCL, CMCT, CAA, CSYC)
	14. Justificar el pH resultante en la hidrólisis de una sal	14.1 Predice el comportamiento ácido-base de una sal disuelta en agua aplicando el concepto de hidrólisis, escribiendo los procesos intermedios y equilibrios que tienen lugar (CCL, CMCT, CAA, CSYC)
	15. Utilizar los cálculos estequiométricos necesarios para llevar a cabo una reacción de neutralización o volumetría ácido-base	15.1 Determina la concentración de un ácido o base valorándola con otra de concentración conocida estableciendo el punto de equivalencia de la neutralización mediante el empleo de indicadores ácido-base (CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC)
	16. Conocer las distintas aplicaciones de los ácidos y bases en la vida cotidiana tales como productos de limpieza, cosmética, etc	16.1 Reconoce la acción de algunos productos de uso cotidiano como consecuencia de su comportamiento químico ácido-base (CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC)