Diagnosetool zur Schülerselbsteinschätzung

Chemische Gleichgewicht, deren Störung und das Prinzip von Le Chatelier

Erwartete Kompetenz	sicher	Ziemlich sicher	Unsicher	Sehr unsicher
Ich kann den Begriff „chemisches Gleichgewicht“ fachlich korrekt erklären.				
Ich kann ein Modellexperiment zur Gleichgewichtseinstellung durchführen und kann Analogien zur Erklärung nutzen (z.B. Stechheber-Versuch, Bälleschlacht).				
Ich kann Beispiele für Reaktionen und ihre Umkehrreaktion benennen.				
Ich kann die Einstellung eines chemischen Gleichgewichtes an einem Beispiel beschreiben.				
Ich weiß, welche Rolle ein Katalysator für die Gleichgewichtseinstellung spielt.				
Ich kann für ein Gleichgewicht das Massenwirkungsgesetz formulieren.				
Ich weiß, von welchen Parametern die Gleichgewichtskonstante abhängt.				
Ich kann der Reaktionsgleichung entnehmen, ob sich die Gleichgewichtszusammensetzung bei einer Druckänderung ändern wird oder nicht.				
Ich kann den Wert der Gleichgewichtskonstanten berechnen, wenn ich die Reaktionsgleichung und die Gleichgewichtskonzentrationen kenne.				
Ich kann erklären was eine Gleichgewichtskonstante $k < 1$ bzw. $k > 1$ bedeutet.				
Ich kann das Prinzip von Le Chatelier in einem verständlichen Satz formulieren.				
Ich kann das Prinzip von Le Chatelier zur Beurteilung der Auswirkung von Konzentrations-, Druck- und Temperaturänderungen anwenden.				
Ich kann an ausgewählten Reaktionen die Beeinflussung der Gleichgewichtslage erläutern.				
Ich kann ein Experiment planen, durchführen und auswerten, welches das Prinzip von Le Chatelier bestätigt.				
Ich kann Faktoren nennen, die die Gleichgewichtseinstellung bei der Löslichkeit von Kohlendioxid beeinflussen.				
Ich kann die Konzentrationsabhängigkeit im Thiocyanat-Gleichgewicht beschreiben und erklären.				
Ich kann die Veränderung von natürlichen Stoffkreisläufen mit Hilfe chemischer Gleichgewichtsreaktionen beschreiben und erklären.				
Ich kann Werbeaussagen (z.B. Active O_2) auf ihren chemischen Sachgehalt überprüfen und bewerten.				

Andy Bindl und Manfred Eusterholz im Team LNCU für Sinus/QUA-LiS NRW, 2019. Alle Materialien und Abbildungen, sofern nicht anders gekennzeichnet, unter CC-BY-SA 4.0.