

日時	令和2年1月31日(金)
学年・学級	第3学年

単元名	化学平衡とその移動
単元の目標	イ 物質の変化と平衡について、観察、実験などを通して探究し、化学反応と化学平衡における規則性や関係性を見いだして表現すること。

評価の観点

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
化学的な事物・現象に関心や探求心を持ち、主体的に探求しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。	化学的な事物・現象の中に問題を見だし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	化学的な事物・現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得し、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	化学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め、知識を身に付けている。

本時の目標	全員が、実験で観察した現象を平衡移動の観点から説明できる。
主となる学習活動	観察した現象を平衡移動の観点から表現した文章を作成し、班内で発表する。

本時の指導過程と評価

時間	学習活動	指導上の留意事項	評価規準・評価方法
7分	- フリクションペンの用途を確認する。 - 演示実験を観察し、結果を考察する。 - 本時の目標を確認する。	全員が発表する機会があることを確認。	現時点での考察内容を表現している（関心）
15分	二酸化窒素の実験を行い、観察した現象を平衡移動の観点から表現する（生徒実験）。	観察結果と考察内容の記入を個人またはグループで行う。	現象を注意深く観察し、結果を的確に記録している（技能）
25分	生徒実験の解釈のヒントとフリクションペンのインクの成分の説明を聞く（講義）。	平衡移動の原理を復習させる。	
25分	実験、講義の内容をふまえて、フリクションペンで書いた文字がこすったら消える理由を平衡移動の観点から表現する。	机間指導を行い、表現に困っている生徒に講義内容を再確認させる。	
35分	ワークシートに記述した内容を、ラウンドロビン形式で発表し合う。	リーダー役を設定する。	
45分	- 全員の考察を聞いた後、考察を書き直し、ワークシートを完成させる。 - 振り返りを記入し、提出する。	他者の発表を引用してもよい。自分の言葉で書かせる。	現象の考察内容を自分の言葉で表現できている（思考）