

○ 理科 中学校第2学年 ①

「化学変化」・「化学変化と物質の質量」

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領との関連	評価の観点			
			関意	思表	技	知理
(1)	2種類以上の物質が結びついて反応前とは性質が異なる物質が生成する化合の基本的な考え方を理解しているかをみる。	イ 化学変化 (ア) 化合 2種類の物質を化合させる実験を行い、反応前とは異なる物質が生成することを見いだすとともに、化学変化は原子や分子のモデルで説明できること、化合物の組成は化学式で表されること及び化学変化は化学反応式で表されることを理解すること。				○
(2)	化合させる前の物質（鉄）や化合して生成した物質（硫化鉄）を、これまで学習してきた調べ方や物質の性質を活用して調べることができるかをみる。		○			○
(3)	化学変化（鉄と硫黄の化合）を原子のモデルで考え、化学反応式を表現できるかをみる。		○			○
(4)	実験結果をグラフ化し、化学変化に関係する物質（鉄と硫黄）の質量の間には一定の関係があることに気づかせ、それをもとに関係する物質の（硫黄）の質量を算出させる。	ウ 化学変化と物質の質量 (イ) 質量変化の規則性 化学変化に関係する物質の質量を測定する実験を行い、反応する物質の質量の間には一定の関係があることを見いだすこと。	○			