

解答プリント「中学2年理科・第1分野」

■確認プリント

13 化学変化①

【評価の観点】㊦：思考・表現 ㊧：技能 ㊨：知識・理解

解答例	解説
<p>1 ㊨ (1) 反応が続く</p> <p>㊨ (2)① A</p> <p>㊨ ② 硫化鉄</p> <p>㊨ ③ におい：ゆで卵の（くさった）ようなにおい</p> <p>㊨ 気体名：硫化水素</p>	<p>1 (1) 鉄と硫黄^{いおう}の混合物を加熱して反応が始まると、加熱をやめても、激しく熱が出てその熱で反応が続く。</p> <p>(2) 鉄と硫黄の混合物を加熱したときの反応は、 鉄+硫黄→硫化鉄 となる。反応後にできる硫化鉄は、鉄とは別の物質である。鉄と硫黄の混合物と硫化鉄の性質^{ひかく}を比較すると、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フェライト磁石を近づける <p>鉄は磁石につく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・うすい塩酸を加える <p>鉄と硫黄の混合物</p> <p>鉄と塩酸が反応して、無臭の気体（水素）が発生する。</p> <p>硫化鉄^{りゅうかてつ}</p> <p>硫化鉄と塩酸が反応して、硫化水素（ゆで卵のくさったようなにおいのする気体）が発生する。</p>
<p>2 ㊨ (1) 質量：増える，理由：空気中の酸素と化合するから</p> <p>㊨ (2) 反応前の物質は流れるが，反応後の物質は流れない</p> <p>㊨ (3) 反応前の物質</p> <p>㊨ (4) 酸化鉄</p>	<p>2 (1) 鉄であるスチールウールを加熱すると、鉄が空気中の酸素と結びついて酸化鉄ができる。酸化鉄は結びついた酸素の質量分だけ鉄より重くなる。</p> <p>(2)～(4) 鉄を燃焼^{ねんしょう}させたときの反応は、 鉄+酸素→酸化鉄 となる。反応後にできる酸化鉄は、鉄とは別の物質である。鉄と酸化鉄の性質を比較すると、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電流を流してみる <p>鉄は電流を通すが、酸化鉄は電流を通さない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・うすい塩酸に入れる <p>鉄では気体（水素）が発生するが、酸化鉄では気体が発生しない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁石との反応 <p>反応後にできた酸化鉄は、磁性があるため磁石に引き寄せられる。</p>