

ルーブリック「天然高分子化合物（多糖類）」

○パフォーマンス課題の内容

糖類の反応を用いて、缶詰の「薄皮のないみかん」をつくる方法を考える。2種類の試薬を用いて、市販のみかんを「薄皮のないみかん」にする実験に取り組むとともに、その反応が薄皮の成分である多糖類のどのような特徴により起こるものなのかを、考察する。

達成度 評価の ポイント	観 点	レベル3 (十分に満足)	レベル2 (おおむね満足)	レベル1 (努力を要する)	評価の資料
缶詰の中にある「薄皮のないみかん」と同じものを、市販されているみかんを用いて実験によりつくることができたか。	【観察・実験の 技能】	加熱する温度と時間を的確に管理し、丁寧な操作をすることにより、缶詰の中にある「薄皮のないみかん」と同じものをつくることができる。	正しい操作をすることにより、「薄皮のないみかん」とほぼ同じものをつくることができる。	操作に誤りが見られるが、実験に取り組み、みかんの薄皮を変化させることができる。	ワークシートの 記録 実験時の教師の 記録
缶詰の中にある「薄皮のないみかん」を製造する反応の仕組みを、有機化合物に関する既習の内容を生かして考察することができたか。	【思考・判断・ 表現】	複数の視点について、反応式や図を用いて他者が理解しやすい形にまとめることができる。	ある視点について、既習の内容を的確に生かしてまとめることができる。	視点や説明の内容に誤りが見られるが、自分の考えをまとめることができる。	ワークシートの 記録

※レベル1に到達していない場合は、糖類の反応に関する既習の内容と「薄皮のないみかん」ができる仕組みの関係について、個別の指導等を通して学び直す機会を設ける。