

普通科目（理科総合 A）の学習指導案 18No.9

1. 指導目標

- (1) セラミックスの原料や製造方法を理解させる。
- (2) セラミックスの種類と用途を理解させる。
- (3) ニューセラミックスの原料と製造方法を理解させる。
- (4) セラミック製品を知る。波佐見焼き陶器メーカーの独自開発製品を知る。

2. 指導項目・内容

	指導項目・内容	時間 (分)	指導上の留意点
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・セラミックス製品を見せ、興味を持たせる。 	10	<ul style="list-style-type: none"> ・様々なセラミックス製品を準備しておく。様々な表示を写真に撮って提示してもよい。
展開	<ul style="list-style-type: none"> ・セラミックスの原料である無機物（炭酸カルシウム CaCO_3 等）を有機物と比較して説明する。 ・セラミックスの種類と用途を説明する。 ①セメント ②ガラス ③陶磁器 ・ニューセラミックスの原料と製造方法特徴を説明する。 ・波佐見焼き陶器メーカーの独自開発製品を知る。 	40	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な表示を写真に撮って提示し製品の代わりにしてもよい。 ①セメント ②ガラス ③陶磁器の種類・原料・用途・特徴を比較しながら説明するとよい。 ・ニューセラミックスの製品を提示するとよい。 ※中小企業が、独自の発明により、業績を伸ばした起死回生のドラマを知り、創造性や独創性の大切さを認識させる。
整理	<ul style="list-style-type: none"> ・本時で学んだ、セラミックスの種類・原料・種類・用途等の要点を述べる。 	10	
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・濾過器特開 2003-275505 ・製品「セラエコフィルター」 ・教科書「理科総合 A」（啓林館）P47～「C セラミックス製品」 		