

23 . 岐阜の鉱産資源

実験書 指導書

(4) 学習指導案

教科	理科	科目	理科総合 A	使用教科書	理科総合 A	使用教材	実験書23 岐阜の鉱産資源
指導クラス						使用教室	PC教室
日時	平成15年						
指導単元	天然資源とその利用						
単元の目標	金属, 非金属資源の特性や有限性, 資源探査の方法や開発, 再利用について理解させる。						
本時の主題	金属資源の種類と地質との関係を意欲的に調べ, その有限性と今後の課題について考えていこうとする。						
本時の目標	身近な金属元素が何に利用されているのかに興味を持ち, 進んで調べようとする態度を身に付ける。 【関心・意欲・態度】 ・ 鉱産資源と地質との関係を科学的に考察することができる。 【思考・判断】 ・ 金属資源の種類や利用方法と今後の課題が理解できる。 【知識・理解】						
本時の展開							
過程	学習項目	教師の働きかけ	学習活動	評価の観点等	指導上の留意点		
導入	・ 身近な鉱山について関心を持つ。	・ 神岡や金生山など岐阜県の鉱山について説明する。			・ 身近なところでも鉱産資源が採掘されていることを理解させる。		
展開	・ 実習1 「Mn 鉱山と地質との関係を調べる」 「その他の鉱産資源と地質との関係を調べる」 ・ 考察 ・ 実習2 「各資源とその利用方法, 自給率と採掘可能年数を調べる」 ・ 考察	・ 実験書 「23. 岐阜の鉱山資源」をもとに実習手順を説明する。 ・ 実習2の手順を説明する ・ 資料やインターネット端末を有効に利用して調べることができるよう助言する	・ 実験書を利用し, 岐阜県の輪郭と Mn 鉱山をトレーシングペーパーに写す。 ・ 地質図に重ね, Mn が分布する地域と岩石・地層名を調べる。 ・ その他の鉱産資源についても同様に調べ, 実験書にまとめる。 ・ 考察をまとめる ・ 各資源の利用方法, 日本の自給率, 採掘可能年数を調べ, 実験書に記入する。 ・ 調べた結果から現在の問題点や今後の課題などを考察し, まとめる。	・ 金属資源と地質との関係に興味を持ち, すすんで調べていこうとすることができる。 【関心・意欲・態度】 ・ Mn の分布と地質との関係を見いだすことができる。 【思考・判断】 ・ 各資源の利用方法や採掘可能年数に興味を持ち, 自ら進んで調べていこうとすることができる。 【関心・意欲・態度】 ・ 資源の利用方法や今後の課題点が理解できる。 【知識・理解】	・ 気づいたことなどがあれば, まとめさせる。 ・ 資源によって色分けなどをしながら要領よく進めさせる。 ・ 興味深い資料や分かりやすい資料が見つければ仲間に広めさせる。		
まとめ	・ 考察の交流 ・ まとめ ・ 自己評価	・ 実習結果と考察を交流させる。 ・ 自己評価表に記入させる	・ 仲間と結果や考察を交流し, 新たに分かったことや疑問点をまとめる。 ・ 自己評価をし, 実験書に記入する		・ 優れた考察があれば, 意図的に指名し, その考えを広める。		