

2008年改定「学習指導要領」の詳細・中学理科——2009年度の移行措置関連部分

【1年・第2分野】

[註] ★印は新たに追加する内容、☆印は旧指導要領と置き換える内容。その他は前後のつながりをつかむために掲載。

(2008.07.15 天地人研究所・穂山恒男)

(1)ーウー(ア) 種子植物のなかま

主題	定義	観察・実験・体験	結果	結果の処理と解釈	科学的な推論・着想	結論
種子植物☆		(植物の生活や体のつくりには、多くの相違点があるとともに、多くの共通点があることを学習済み。) 種子植物をいろいろな特徴に基づいて分類する作業をする。		(1)生育する場所などによって、形や大きさに違いがある。[相違点] (2)花のつくりや葉脈の通り方は、数通りしかない。[共通点]	花のつくりや葉脈の通り方を基準すれば、多様な種子植物をなかま分け(分類)することができる。	(1)種子植物はいくつかのなかまから成っている。 (2)分類表や検索表を使えば、未知の植物の種類を知ることができる。 [植物全体の概観の一環]

(1)ーウー(イ) 種子をつくらない植物のなかま

主題	定義	観察・実験・体験	結果	結果の処理と解釈	科学的な推論・着想	結論
種子をつくらない植物★		(1)シダ植物・コケ植物を観察する。 (2)胞子を観察する。	(1)シダ植物は、葉・茎・根の区別があり、維管束がある。 コケ植物は、葉・茎・根の区別がはっきりせず、維管束がない。	シダ植物やコケ植物は、種子の代わりに胞子をつくる。	すべての植物が種子をつくるわけではない。	植物には、種子をつくらないなかまもある。 [植物全体の概観の一環]

(2)ーアー(ア) 内容の取扱い 火成岩(火山岩と深成岩)

主題	定義	観察・実験・体験	結果	結果の処理と解釈	科学的な推論・着想	結論
代表的な火成岩★	マグマが冷えてできた岩石を火成岩という。 斑状組織の火成岩を火山岩とよび、等粒状組織の火成岩を深成岩とよぶ。	(1)安山岩・玄武岩(代表的な火山岩)および花こう岩・閃緑岩(代表的な深成岩)を観察する。——組織は、ルーペや顕微鏡で観察。 (2)ミョウバンなどの結晶のでき方と冷え方の関係を調べる。 (3)いろいろな造岩鉱物の色や形を知る。	(1)スケッチなど (2)急に冷えると小さい結晶ができ、ゆっくり冷えると大きい結晶ができる。	(1-1)安山岩・玄武岩は共通に斑状組織、花こう岩・閃緑岩は共通に等粒状組織である。 (1-2)組織は同じでも、色は黒っぽいものから白っぽいものまで幅がある。	斑状組織はマグマが急に冷えてでき、等粒状組織はマグマがゆっくり冷えてできた。 火成岩の色が違うのは、ふくまれている造岩鉱物の種類や割合が違うことに起因している。	火成岩は、でき方によって火山岩と深成岩に分けられる。 火成岩と深成岩は、造岩鉱物の種類や割合によって、それぞれ安山岩・玄武岩などと花こう岩・閃緑岩などに分けられる。

(2)ーイー(ア) 内容の取扱い 断層、褶曲

主題	定義	観察・実験・体験	結果	結果の処理と解釈	科学的な推論・着想	結論
断層★ 褶曲★		野外観察 博物館の見学			元は水平に連続した層をなしていたものがこのように変化した。	大地は長い時間の間に目覚ましく変動している。

2009年度の削除事項 : なし。