

理科 授業構想

平成26年10月10日（金）5校時 第2理科室
1年1組（男子16名，女子17名，計33名）
授業者：教諭 國分博文

1 単元名 4 大地の変化 第3章 大地の変化を読みとる

2 教材観

本単元は、小学校の学習経験をもとに、観察・実験を通して、そこで見られる地学的事象に関心を持たせ、それらの事象は長大な時間と広大な空間の中でたがいに関連を持ちながら、絶えず変化していることを理解させることがねらいである。紫波、岩手の足下から日本全体に視野を広げながら、大地の変化を理解させたい。

3 生徒の実態

観察・実験時の6人グループ、教室での4人グループ討議では、一人一役の分担で行うように指導してきた。グループ内で活発に話し合いができるようになってきている。一方、器具使用については安全指導や配慮、規律の徹底が必要である。観察・実験の結果や考察のシート記入については、根拠に基づき的確に論述する段階には至っていないが、気づきや感想を文で表現しようとする意識は高まってきている。

4 本時について

(1) 本時の学習 1 地層のでき方

(2) 本時のねらい

①粒の大きさに着目しながら砂や泥の積もり方を調べる実験に取り組んでいる。

【関心・意欲・態度】

②粒の大きさに着目しながら堆積実験を行い、地層のでき方を考察できる。

【科学的な思考・表現】

(3) 本時における「わかる生徒の姿」

粒の大きさと積もり方に着目しながら、海でどのように堆積し、地層ができるか、表現できる。

(4) 展開構想 ○→主な学習活動 ・→(予想される)生徒の反応 ①, ②→評価場面

学習ステップ	学習内容と予想される生徒の反応	指導上の留意点	かわり合いの機
導入	○風雨や水の働きを想起する。 ・風化，侵食，運搬，堆積 ○普段と大雨が降った後の川の様子の違いについて考える。 ・濁っている，水量が多い。	発言に合わせ，用語を提示し，前時を想起させる。 写真や映像を準備し，堆積する場所を意識させる。	全体
学習課題 運ばれたれきや砂や泥は，海でどのように堆積し地層になるか			
第1ステップ	○PETボトルの水の中でのれきや砂や泥の積もり方を調べる。 ・規則性はない，規則性はある。	積もり方の予想を立ててから実験させる。 ①観察，学習シート	個人 グループ
第2ステップ	○れきや砂や泥の堆積実験を行う。 ・下が礫（れき），上が泥 ・河口から広がっている。	層のでき方の予想を立ててから実験させる。 ②観察，学習シート	個人 グループ
ラストステップ	○れきや砂や泥が河口から沖へ堆積する様子を表現する。 ・河口で粒が大きく，沖にいくにしたがって粒が小さくなる。 ○本時の学習でわかったことをまとめる。	グループで層のでき方について話し合いながらモデルを作る。 ②観察，完成モデル，学習シート	グループ 全体 個人