

1 対 象 第6学年1組 32名

2 単 元 名 土地のつくりと変化

3 単元の目標 土地やその中に含まれている物に着目して、土地のつくり方やでき方を多面的に調べる活動を通して、土地のつくりや変化についての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主により妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようにする。

単元指導計画

次	時	学習活動
1 土地をつくっているもの	1	土地の様子
	2・3	地層のつくり
2 地層のでき方	1・2	流れる水の働きでできた地層
	3・4	火山の働きでできた地層や堆積岩でできた地層
3 火山活動や地震による土地の変化	1・2本時	火山活動や地震と土地の変化
	3	深めよう
	4	確かめよう、学んだことを生かそう

4 働きかける見方 時間的・空間的  
働きかける考え方 関係付ける

5 本時の目標

(1) 【理科の単元における本時の目標】

・土地の様子について着目して、地震による土地の変化を多面的に調べる活動を通して、土地のつくりかたやでき方について、より妥当な考えをつくりだし、表現するとともに、土地は、地震によって変化することを理解する。

(2) 【「見方・考え方を働かせる」ことにおける目標】

・土地のつくりと変化について追究する中で、空間的・時間的な尺度を小さくして考え、モデル実験として再現することができる。

6 本実験の展開 (9/11)

過程	学習活動	学習形態	指導上の留意点 ☆見方・考え方への働きかけ ★授業の5つの柱	評価規準 【評価の観点】 <評価方法>
①自然事象への働きかけ	地層のようすについて思い出す。	一斉	★地震によって土地がずれたり、盛り上がったりを調べたことを思い出させる。【具体的準備】	土地のつくりと変化について、観察、実験などを行い、土地のでき方について、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。【思考・判断・表現】<発言分析・記録分析>
②問題の把握・設定	問題を設定する。	個別・グループ・一斉		
<b>問題</b> 地震が起こると、土地は、どのような変化が起こるのだろうか。				
③予想・仮説の設定	予想する。	個別・グループ・一斉	★調べた内容と関係付けて考えさせる。【具体的準備】	
④検証計画の立案	モデル実験で、土地に地震が起きた状態を再現する方法を計画する。	グループ	★モデル実験を想起させる。 ・地層はどのように見立てたらいいか。 ・どのように地震を再現するか。 ・記録方法も考えさせる。 【認知的葛藤】【社会的構成】	
☆横に力を加える（入力変数）と断層ができる（結果の変数）を意識させる。				
⑤実験	モデル実験する。	グループ	★モデル実験をさせる。【社会的構成】	
⑥結果の整理	実験結果を整理する。	グループ	★動画で記録する際に、結果が分かりやように工夫を考えさせる。	
⑦考察	結果から言えることを話し合う。	グループ	★どのように断層ができたか結果を基に考えさせる。 【社会的構成】	
⑧結論の導出	結論を導き出す。	個別・グループ・一斉	★結論を出させる。【社会的構成】	
<b>結論</b> 地震によって、土地は、ずれたり、盛り上がったりにして、土地の様子が変わる。				
十分満足できると判断される状況				
努力を要する状況への手立て				
⑨ふりかえり	振り返りをする。	個別 グループ 一斉	★振り返りをさせる。【メタ認知】 【ブリッジング】	実験前と実験後の変化に着目させて、どこがどのように変わったかを表現させる。