

8 土地のつくりと変化 (指導時期10～11月・12時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

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。

●土地は、礫、砂、泥、火山灰などからできており、層をつくって広がっているものがあること。また、層には化石が含まれているものがあること。

●地層は、流れる水の働きや火山の噴火によって変化すること。

●土地は、火山の噴火や地震によって変化すること。

●土地のつくりと変化について追究する中で、土地のつくりやでき方について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 土地をつくっているもの	1	地面の下の様子を見て気付いたことを話し合う。	【態度】 土地のつくりと変化についての事象・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記録分析〉
	2 3 4	○縞模様に見える土地の様子をいろいろな方法で調べる。 ◆ 観察1 ○土地が、縞模様に見えるのはどうしてか、結果を基に話し合う。 ★ 考察	【思・判・表】 土地のつくりと変化について問題を見だし、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉 <hr/> 【思・判・表】 土地のつくりと変化について、観察、実験などを行い、土地のつくりについて、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。 〈発言分析・記述分析〉

			<p>【知・技】 土地は、礫、砂、泥、火山灰などからできており、層をつくって広がっているものがあること、また、層には化石が含まれているものがあることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
2 地層のでき方	5	<p>○流れる水の働きと地層のでき方の関係を調べる。 ◆ 実験ア ○地層は、どのようにできるのか、結果を基に話し合う。 ★ 考察</p>	<p>【知・技】 土地のつくりと変化について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 〈行動観察・記録分析〉</p>
	6		<p>【知・技】 地層は、流れる水の働きによってできることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
	7	<p>○火山の働きと地層のでき方の関係を調べる。 ◆ 観察イ ○流れる水の働きでできた岩石には、礫岩や砂岩、泥岩があることを知る。</p>	<p>【思・判・表】 土地のつくりと変化について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、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。 〈発言分析・記述分析〉</p>
	8		<p>【知・技】 地層は、火山の噴火によってできることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
3 火山活動や地震による土地の変化	9	<p>○火山活動や地震による土地の変化を、いろいろな方法で調べる。 ◆ 調べる ○火山活動や地震によって、土地</p>	<p>【知・技】 土地は、火山の噴火や地震によって変化することを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
	10		
	11		

	<p>は、どのように変化するのか、結果を基に話し合う。</p> <p>★ 考察</p> <p>○防災「火山活動や地震による被害とその防災」を行う。</p> <p>○防災「火山活動や地震の被害への備え」を行う。</p>	<p>【態度】</p> <p>土地のつくりと変化についての事 物・現象に進んで関わり、粘り強 く、他者と関わりながら問題解決し ようとしている。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記録分析〉</p>
12	<p>◎「確かめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。</p>	<p>【態度】</p> <p>土地のつくりと変化について学んだ ことを学習や生活に生かそうとして いる。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記録分析〉</p>

【準備物】

地層に関する資料、現地学習場所の事前調査資料（崖など）、記録カード、クリップ付きボード、虫眼鏡、作業用手袋、油性ペン、袋（ジッパー付き）、ティッシュペーパー、新聞紙、巻尺、移植ごて、救急用品、帽子、ボーリング試料、化石標本、化石に関する資料、土、砂、泥、スタンド、堆積実験器、手付きビーカー、バット（大きい物）、堆積岩の標本（礫岩・砂岩・泥岩）、火山灰、火山灰を洗う器、ペトリ皿、双眼実体顕微鏡（または解剖顕微鏡）、火山や地震に関する資料、タブレット、保護眼鏡、〔ふた付きびん〕