

9 電気の通り道 (指導時期11～12月・9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

乾電池と豆電球などのつなぎ方と乾電池につないだ物の様子に着目して、電気を通すときと通さないときのつなぎ方を比較しながら、電気の回路について調べる活動を通して、それら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、主に差異点や共通点を基に、問題を見い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。

- 電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があること。
- 電気を通す物と通さない物があること。
- 乾電池と豆電球などのつなぎ方と乾電池につないだ物の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、電気の回路についての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
電気の通り道	1 2 3 4	○夜と昼のイルミネーションの様子を見て、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○豆電球に明かりをつける。 ○豆電球に明かりをつけるときに気付いたことを話し合う。	【態度】 電気を通すつなぎ方についての事 物・現象に進んで関わり、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・記述分析〉 【知・技】 電気を通すつなぎ方と通さないつな ぎ方があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉 【思・判・表】 電気の回路について、差異点や共通 点を基に、問題を見だし、表現す るなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	5 6	○電気を通す物と通さない物を、比 べながら調べる。 ◆ じっけん	【知・技】 電気を通すつなぎ方について、器具 や機器などを正しく扱いながら調 べ、それらの過程や得られた結果を 分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉

		<p>【思・判・表】 電気の回路について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、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>
		<p>【知・技】 電気を通す物と通さない物があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
7	○深めよう「遠くにある豆電球に明かりをつけてみよう！」を行う。	<p>【態度】 電気の回路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。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>
8	○作ってみよう「豆電球を使ったおもちゃを作ってみよう！」を行う。	<p>【態度】 電気の回路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。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>
9	◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。	<p>【態度】 電気の回路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。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>

【準備物】

豆電球、導線付きソケット、マンガン乾電池（単二）、〔乾電池ホルダー〕、導線、一ツハー（教師用）、はさみ、糊、セロハンテープ、記録カード、身の回りの金属でできた物（釘（鉄、銅）、アルミニウム箔（アルミニウム）、空き缶（アルミニウム、鉄）など）、身の回りの金属以外でできた物（輪ゴム（細い物、ゴム）、段ボール（紙）、ペットボトル（500 mL、プラスチック）、コップ（ガラス）、割り箸（木）など）、紙やすり、工作用紙、色鉛筆、色紙、画用紙、シール（青、赤、黄色など）、粘土（油粘土）、油性ペン、両面テープ、空き箱（直方体の物）、コップ（紙）