

平成24年度釜石市立釜石中学校 釜石市授業交流会 理科 指導案

<p>【自己課題】 ①学級ごとの実態に合わせた進め方を意識し、苦手な生徒の底上げを図る。 ②視聴覚器具等を利用し、授業がわかりやすくなるよう工夫する。</p>			
1.実施日	11月9日(金)	2. 授業者・学級	大向 高宏 2年1組 男16名、女14名 計30名
3. 教科名	理科	4. 単元名	単元3 電気の世界 第1章 電流の性質 2回路に流れる電流
5. 単元の目標	<p>電流回路についての観察、実験を通して、電流と電圧との関係及び電流の働きについて理解する。また、静電気にかかわる観察、実験を行い、静電気の基本的な性質を理解する。これらをもとに日常生活や社会と関連付けて電流と磁界についての初歩的な見方や考え方を養い、電流とその利用に対する興味・関心を高める。</p>		
6. 単元の評価基準	<p>【自然事象への関心・意欲・態度】 電流と電圧との関係及び電流の働きに関する事物・現象に進んでかかわり、それらを科学的に探究するとともに、事象を日常生活との関わりでみようとする。</p> <p>【科学的な思考・表現】 電流と電圧との関係及び電流の働きに関する事物・現象の中に問題を見だし、目的意識をもって観察、実験などを行い、事象や結果を分析して解釈し、自らの考えを表現している。</p> <p>【観察・実験の技能】 電流と電圧との関係及び電流の働きに関する事物・現象についての観察、実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画的な実施、結果の記録や整理など、事象を科学的に探究する技能の基礎を身につけている。</p> <p>【自然事象についての知識・理解】 観察や実験などを通して、電流と電圧との関係及び電流の働きに関する事物・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。</p>		
7. 単元(章)の指導計画	<p>1 電気の利用 2時間 2 回路に流れる電流 3時間 (本時2/3) 3 回路に加わる電圧 2時間 4 電圧と電流の関係 4時間 5 電気のエネルギー 3時間</p>		
8. 本時の指導目標	<p>☆豆電球に流れ込む電流と流れ出る電流の大きさは同じであることを説明できる。 【思考・表現】</p>		
9. 本時と【自己課題】との関わり	<p>① 復習テストを行い、前時の学習内容を確認し、自己評価を行う。 ② 導入と考察にテレビ画面で説明を行い、理解を深めさせる。</p>		

理科科学習指導案

日時 平成24年11月9日（金）5校時
 学級 2年1組(男16名 女14名)
 授業者 大向 高宏

1 単元名（教材名） 3 電気の世界 第1章 電流の性質 2 回路に流れる電流

2 本時の目標
 豆電球に流れ込む電流と流れ出る電流の大きさは同じであることを説明できる。

3 本時の展開

段階	学習内容	学習活動	指導上の留意点 評価の観点
導入 10分	1. 前時の確認 2. 学習課題の設定 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">回路を流れる電流は、測定部分によって違いがあるのだろうか</div>	<ul style="list-style-type: none"> 復習テストを行い、電流計の使い方を確認する。テレビ画面を見ながら既習事項を復習し、使い方を再度理解する。 	前時の進め方に極力沿いながら復習を進め、理解を促す。 【知識・理解】
展開 35分	3. 予想 4. 課題追求 （回路による測定） 5. 考察	<ul style="list-style-type: none"> 教科書p143図2の回路（乾電池1個、豆電球1個）のA点、B点での電流を比較した場合、どんな関係にあるか班ごとに予想する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 選択肢 ① A点の電流の方がB点の電流より大きい。 ② B点の電流の方がA点の電流より大きい。 ③ どちらも同じ。 </div> <ul style="list-style-type: none"> 実際に回路を組み立て、A点、B点の電流を測定する。A点を測定する回路については前時に確認済みなので、電流計の正確な測定と、B点を測定する回路の迅速な作業を心がける。 回路中の電流はどの部分も同じであることを確認する。 なぜ豆電球の前後で電流が変わらないのか班ごとに話し合う。 考えがまとまった班は発表を行う。 水流のモデル図を通して、電流の概念を学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> 理由を聞きながら各班の意見を黒板にまとめる。 机間巡視をしながら各班のリーダー中心に指導を行い、全ての班が測定できるようにする。 【観察・実験の技能】 テレビ画面を通じて見やすく工夫して説明する。 【知識・理解】
まとめ 5分	6. 本時のまとめ 7. 次時の確認	<ul style="list-style-type: none"> 本時のまとめをワークシートに記入する。 自己評価を記入する 班ごとにまとめて提出する。 直列回路、並列回路の電流について学習することを伝える。 	