

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発問や指示を生徒がわかりやすいように工夫する ②基礎・基本を定着させるために、授業の始めに既習事項の確認テストをおこなう。</p>			
1.実施日	11月9日(金)	2.授業者・学級	石澤祐治 2年5組 男15名、女15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 1 電気の利用
5.単元の目標	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。		
6.単元の評価規準	<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	1 電気の利用 2時間(本時2/2) 2 回路に流れる電流 3時間 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		
8.本時の指導目標	☆電気用図記号や回路図を正しく書くことができる 【観察・実験の技能】		
9.本時と【自己課題】との関わり	①板書や掲示を工夫し、回路図の書き方をわかりやすく教え、正しい書けるようにする。 ②基礎・基本を定着させるために、授業の始めに既習事項の確認テストをおこなう。		

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5組(男15名 女15名)

授業者 石澤 祐治

- 1 単元名（教材名）単元3 電気の世界 第1章 電流の性質 3回路に加わる電圧
- 2 本時の目標 電気用図記号や回路図を正しく書くことができる **【観察・実験の技能】**
- 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. 既習事項の復習 2. 前時の確認 3. 学習課題の設定	・既習事項の小テスト ・直列回路と並列回路について確認する。 直列回路・・1本の道筋でつながっている回路。 並列回路・・枝分かれした道筋でつながっている回路	既習事項の確認
回路図を正しく書き、回路図を組もう			
展開 35分	4. 電気用図記号と回路図の書き方について学ぶ 5. 課題追求① 6. 課題追求②	・教師の説明を聞きながら、電気用図記号と回路図の書き方について取り組む。 例題・豆電球1個の直列回路の絵をつなぎ、回路図で書く。豆電球が点灯したら、お互いに確認し先生にチェックをもらう。 ・豆電球2個の直列回路の絵をつなぎ、回路図で書く。豆電球が点灯したら、お互いに確認し先生にチェックをもらう。 ・その後、豆電球2個の並列回路の絵を書き、回路図を書く。豆電球が点灯したら、お互いに確認し先生にチェックをもらう。 ・豆電球3個のオリジナル回路を組ませる。 ・さらに時間がある場合は、4個のオリジナル回路を組ませる。豆電球が点灯したら、お互いに確認し先生にチェックをもらう。	【観察・実験の技能】 ☆回路図を書く時の注意点 ・みやすいように全体の形が長方形・正方形の形になるようにする ・電気用図記号と導線をしっかりつなげる 机間指導しながら生徒の取り組みを確認。 オリジナル回路を全体に紹介する
まとめ 5分	6. 本時のまとめ 7. 次時の確認	・学習したことをまとめる。 ・家庭学習で取り組むことの確認。	電気用図記号や回路図を使うとわかりやすくまとめられる