

授業展開例（第1次 5時間扱い 1時間目／全12時間中）

第1時 情報の技術の利用について調べる

教師が準備するもの：1-1ワークシート

学習項目	学習活動・内容	●指導上の留意点	◎評価の観点と方法
導入 (10)	<p>本時の学習目標を確認する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ・車両用信号機について調べてみよう ・車両用信号機の特徴をつかもう </div> <p>1. 車両用信号機はどんな働きをしているのかについて調べる</p> <ul style="list-style-type: none"> ○道路の交通機関の整備 ○交通事故を防ぐための設備 	<p>●小学校の社会科（3，4年生）で学んだ信号機の役割を思い出させ、本時の目標を確認させる。</p>	
展開 (30)	<p>2. 車両用信号機を調べる</p> <p>（1）信号機はどのような仕組みで点灯するのか考えてみる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○電気を利用して点灯している ○電気を点けたり消したりして、点灯を繰り返している <p>（2）信号機はどのような仕組みで、赤信号から青信号に変わるのか考えてみる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○電気の点け方を変える ○赤信号の電気を止めて、青信号の電気を点ける ○赤信号に流れている電気を青信号に流す ○スイッチを用いて電気の流れを変える <p>（3）場所によって信号機がどのように点灯しているのか、利用上の工夫について考えてみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○歩行者の利用が多い道路では、赤信号の点灯時間が長くなるように工夫している ○自動車が多く通る道路では、青信号の点灯時間が長くなるように工夫している 	<p>●インターネットや書籍、実際の通学路の信号機などの情報を集め、車両用信号機について調べる活動を行わせるようにする。</p> <p>●信号機がなぜ点灯するのか、仕組みはどのようにになっているのか、どんな場所でどのように利用されているのかについて着目させるようにする。</p>	
まとめ (10)	<p>車両用信号機について調べたことをまとめる</p> <ul style="list-style-type: none"> ○信号機の点灯は、電気を点けたり消したりして、点灯を繰り返している ○信号機が赤信号から青信号に変わるのは、スイッチを用いて、赤信号に流れている電気の流れを青信号に変えている。 ○信号機は、例えば自動車が多く通る道路では、青信号の点灯時間が長くなるように工夫をしている。 		<p>◎信号機の点灯の原理や点灯する色の変化の仕組み、信号機の利用方法の工夫について理解する。【知識及び技能】 (ワークシート)</p>