

学校名	小平市立花小金井小学校	実施年月日	平成17年2月25日
指導者	秦 美穂	授業コード	J-11
学年	5年	教科	理科
単元名	おもりが動くとき		
単元の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 振り子が1往復する時間とおもりを当てたときのものの動きについて、予想をもとに実験を計画し、条件を制御して調べ、その結果を適切に処理して、規則性を見いだすことができるようにする。 ・ 振り子が1往復する時間は、おもりの重さや振れ幅に関係なく、振り子の長さによって変わることをとらえることができるようにする。 ・ 動くおもりがものを動かすはたらきは、おもりのおもさや速さによって変わることをとらえることができるようにする。 		
単元の指導計画	<p>おもりをふったとき</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) おもりが動くときには、何かきまりがあるのだろうか。振り子について考えてみよう。 2) おもりの重さ、振り子の長さ、振り子が1往復する時間の関係を調べよう。 3) 振り子の規則性についてまとめよう。 <p>おもりを当てたとき</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) おもりがものを動かす働きが大きくなるのは、どんなときだろうか。 5) おもりの重さ、おもりの速さとおもりがものを動かすはたらきとの関係を調べよう。 6) 動くおもりがほかのものを動かすはたらきはどんな場合に変わる・変わらないかを考えよう。 <p>発展</p> <ol style="list-style-type: none"> 7) 振り子や、ものを当てるはたらきを使ったおもちゃをつくってみよう。 		
本時のねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・ 振り子の振れ方の規則性について、資料で理解を深めるとともに、日常生活との関連でとらえられるようにする。 ・ ボウリングゲームを行い、ピンを倒すはたらきが大きくなるのはどんなときか予想し、実験の方法を計画することができるようにする。 		

本時の学習活動の展開

別紙添付	
デジタルコンテンツの利用計画と利用主旨	<ul style="list-style-type: none"> ・ まとめの段階で、振り子の様子を視覚的にとらえさせ、理解を確実なものにさせたいと考えた。そのためには、実験の結果が明らかで、分かりやすい映像を取り入れたいと思い計画した。 ・ 振り子の規則性をつかった道具として振り子時計があるが、より身近なものとして感じられるよう映像資料を用意した。

(備考1) 枠の大きさを変更しても構いません。

(備考2) 学習活動の展開については自由フォーマットの別紙を添付しても構いません。その際はその旨を上枠に記入してください。