

理科『ふりこ』学習の手引き

名前()

目標 ふりこスピードレースのヒーローを見つけるために…

- ・正しく計測し、ふりこが1往復する時間のきまりを知ることができる。
- ・変える条件と変えない条件を考えて実験し、結果から分かることを自分の言葉で説明できる。
- ・ふりこのきまりについて学んだことを活かし、すすんで学習することができる。

【学習の流れ】目安:8時間

チェック	時間	学習活動	かならずやること	ヒント			
				動画	カード	学習コーナー	教科書
	0	ふりこスピードレースを見て、学習の見通しをもとう。	オリエンテーション				
	1	ふりこの1往復する時間は、何によって変わるのか考えよう。	予想シート	①	①		P63
★実験の数は目安です。自分が納得いくまで実験しましょう。	2	調べたい条件を決めて、実験の方法(変える条件と変えない条件)を考えよう。【1つ目】	動画②→実験シート		②③	①②	P64
	3	実験し、結果と考察をまとめてAI博士に報告しよう。【1つ目】	実験シート	③④	④⑤	③④	P65~67
	4	調べたい条件を決めて、実験の方法(変える条件と変えない条件)を考えよう。【2つ目】	実験シート		②③	①②	P64
	5	実験し、結果と考察をまとめてAI博士に報告しよう。【2つ目】	実験シート	③④	④⑤	③④	P65~67
	6	調べたい条件を決めて、実験の方法(変える条件と変えない条件)を考えよう。【3つ目】	実験シート		②③	①②	P64
	7	実験し、結果と考察をまとめてAI博士に報告しよう。【3つ目】	実験シート	③④	④⑤	③④	P65~67
	8	ガリレオ博士に研究報告レポートを提出しよう。	報告レポート→動画⑤		⑥		

【チャレンジコーナー】

	コーナー名	内容
い	ふりこを使ってアートに挑戦!	ふりこでかいた線から、世界を広げよう。(図工との関連)
ろ	ふりこが使われる道具の仕組み	日常生活で活用されるふりこについて考えよう(プリント)
は	超能力!? 三重ふりこのヒミツ	超能力のように1つだけ動くふりこのなぞをとこう!
に	ころころレース場	どちらの球が速く転がるか、レースしよう!
ほ	不思議な結果が出る追加実験	ガリレオ博士に伝えた結果と違う!なぜ!を考えよう。
へ	練習問題でテスト対策!	教科書P73を解いて、内容を完璧に理解しよう。
と	美しいふりこのなぞにせまれ!	ペンデュラムウェーブを観察し、どんな仕組みか考えよう。
ち	ふりこで命を守る!?	建物が倒れないためのしくみを知ろう!
り	AI博士をうならせるクイズづくり	複雑なクイズを作り、AI博士をひっかけよう!