

理科3年「力学的エネルギー」 A.K教諭



【授業の流れ】

(1) 身のまわりの物や出来事を例に、運動エネルギーについて考える。

例) ボーリング、物の落下、車の事故

(2) 課題提起「運動エネルギーはどのようなときに大きくなるだろうか」



ペアで
予想を立てる

(3) 実験



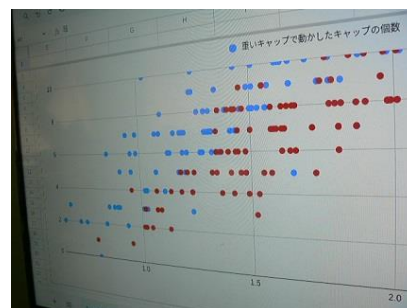
ペットボトルのキャップ（軽いもの・重いもの=粘土入り）を指ではじき、その速さと動いたキャップの数を入力する。



どの班も協力体制が
すばらしく楽しんで
います！

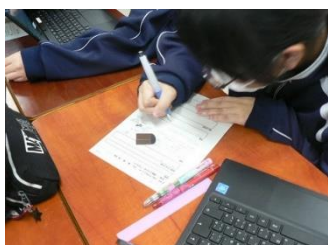


スプレッドシートを活用して、全ての班の結果をクラス全体で共有。



実験を進めていく中で、速さと重さの関係から、運動エネルギーの法則を正しく導くために必要な情報は何か自然と気付いてくる生徒。

(4) 考察



効果的なワークシート



授業途中、理科教諭同士でディスカッション（ミニ教科部会）

本校の今年度の重点目標

【授業改善】「自己との対話から学びを深め、他者を意識した表現を工夫する生徒の育成」