

学年・実施時期

2 年

教科・科目

物理

1 月

単元

運動量

発問する場面

2 物体の衝突の計算

思考を深める問い

質量比が 1 : 3 のときの衝突はどうなるか？

ねらい・効果

2 物体の衝突において、条件によっては、衝突後の動きが特殊な状況になる場合がある。

反発係数が 1 で、質量比が 1 : 3 の場合が、それに該当する。

反発係数 1 で、質量比が 1 : 1 は教科書等にも記載があるが、1 : 3 はどうなるか？という問いである。

生徒に計算させ、衝突後の運動を考察させることで、周期的な運動になることに気づかせたい。

生徒の反応（いずれかに○をつけ、追加で説明が必要があれば記入）

思考がよく深まった（○）      思考が少し深まった（      ）      深まらなかった（      ）

（追加説明）

添付資料等（図や写真、URLなど参考になるものがあれば添付）

