

研究授業 4年 サイエンスコミュニケーション科

「飛べ！水ロケット！」

令和3年1月20日(水)

4年1組 寿山主任教諭 4校時6/10

4年2組 坂本教諭 5校時8/10



水ロケットが飛ぶ距離には、発射角度や先端の重さは関係しているだろうか 6/10 時間

水ロケットを目標地点に着陸させよう

8/10 時間

飛ぶ距離には空気と水が関係していたなあ

先端の重さにも関係があるのかな

先端の重さは50g、空気の量は10回

水の量は200ml、発射角度は45度



前に200gで実験した時に10m以下だったから...

ソフトボール投げで斜めに飛ばしたから45度にしよう

発射台の近くに壁があるから発射角度を考え直そう

機体が安定して着陸するためには発射角度を60度にしよう



向きは少し違ったけれど、距離は大体予想通りのところに着陸しました。



重すぎても飛ばないし軽すぎても飛ばないから150gにすると考えました。

自然事象との対話

児童相互の対話

学級全体での対話

理科の発展としての内容だったが、SC科と理科の違いは一体何なのか。

たくさんの条件があったが、関係のない条件は省いてもよかったのではないかと

研究協議会

講師：文部科学省初等中等教育局
教育課程課 教科調査官
鳴川 哲也 先生

これまでに蓄積してきた結果を基に、条件をたくさん考えて取り組んでいたのが飛ばせたかった

視点①：児童にとって「水ロケット」という教材は、興味・関心を高めるものであったか。
②：自分たちの班だけでなく、他の班のロケットにも興味をもち、1回だけでなく、2回、3回と繰り返す。
③：たいせつに育て、集中させる。
④：発言を大切に。発言学習につながる。おぼえをのび、仲間・支障の重さ・目的地
⑤：ストーリー性をとせるとより高まる。
⑥：成功体験を終らせてあげたい。少しはかたに。
⑦：理科とSCの違い。理科の発展の学びか。

これまで蓄積してきた結果を基に、条件をたくさん考えて取り組んでいたのが飛ばせたかった

