

研究授業 5年 サイエンスコミュニケーション科

「うきうき！大発見！！」

令和2年9月17日(木)

5年1組 松本教諭 4校時3/7

5年2組 岡 教諭 5校時4/7



物が水に浮いたり、沈んだりするには、重さ以外に何の関係しているのだろうか

3/7時間

4/7時間

底の形を変えたら浮くはずだなあ。



中に空気を入れるということは…。



自然事象との対話

粘土の重さを変えずに、体積を変えると…。



水に接する面積を変えると…。



粘土の重さを変えないためには60グラムを使いきらないといけないね。



粘土は重さを変えずに形、面積、体積を変えられるね。



児童相互の対話

水に接する面積をいろいろ変えたらどうなるか。



粘土の重さや密度を変えずに形を変えて浮かべると…。



学級全体での対話

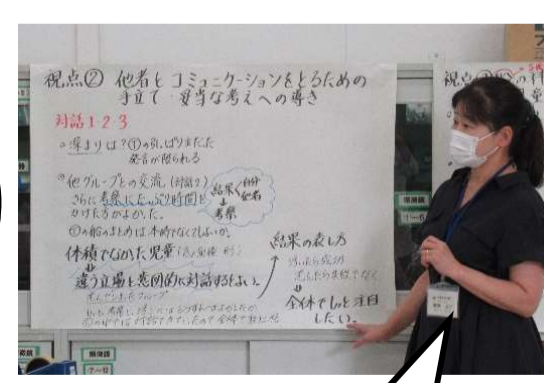
粘土の重さを変えず、体積を変えることで、粘土が水に浮くと、ものの浮き沈みには体積が関係していると言えるのでその実験をしたいです。



物が水に浮いたり、沈んだりするには、重さ以外に体積が関係していると思います。



考えた内容を形にできる粘土は有効。底の面積や密度という概念がむずかしい。

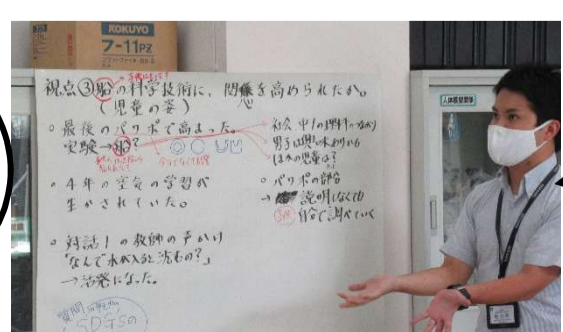
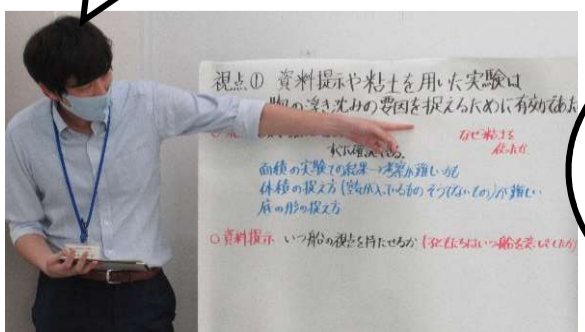


研究協議会

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



考察に時間をかけて、水に浮かぶにはどうすればよかったかを考えさせたい。



5年生の社会や中学理科とのつながりがある。船の科学技術に、関心を向けさせることができる。