

第3学年 理科「ものの重さ」

3組 授業者： 大森 翼

1 単元の目標

(1) 知識及び技能

形を変えても物の重さは変わらないことや、体積が同じでも種類が異なると物の重さが違うことを理解するとともに、器具などを正しく扱って実験を行い、その結果を適切に記録できる。

(2) 思考力、判断力、表現力等

物の形や大切と重さとの関係について追求する中で、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決できる。

(3) 学びに向かう力、人間性等

物の形と体積と重さの関係に興味・関心をもち、すすんで関わりながら問題解決しようとするとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとする。

2 指導計画

時	学習活動
1	<ul style="list-style-type: none">○実験を通して、重さについての考えを深める。<ul style="list-style-type: none">①形を変えた粘土の重さを調べる。②体積が同じで、種類が違うものの重さを調べる。③体重計の上で姿勢を変えた重さを調べる。○調べたことを、クラスで共有する。(随時FigJamでまとめる。)
2	○追実験をする。
3	○調べた結果から分かったことをFigJamにまとめ、クラスで共有する。
4	○全部の実験を体験できるように、クラスで協働する。
5	<ul style="list-style-type: none">○分かったことを、グループごとに話し合い、まとめる。○まとめたことを、クラスで共有する。
6	○自分のFigJamに本単元で分かったことを自分の表現方法でまとめる。

3 本時の展開

(1) 本時の目標

複数の実験から、物の重さに関する実験を自分で選び、その特性に気付くことができる。

学習のねらいを達成するための有効な選択肢

使う道具や学び方に多くの選択肢を与えることで、課題解決することをねらう。

教師の具体的な支援

調べ方やまとめ方の場面で自信をもたせる言葉掛けをすることで、児童が自分の考えを表現しやすくなることをねらう。

一人1台端末の効果的な活用

FigJamを用いて考えを共有し合うことで、一人一人が自己表現しやすくなることをねらう。

(2) 本時の「選択」場面



見どころ！！

(3) 本時の流れ

学習活動	☆指導上の留意点 ◇評価【観点:方法】
○単元の見通しをもつ。	
めあて 実験を選んでものの重さについて自分の考えをもとう	
・単元の計画 ・本時のめあて ・実験場所の説明 ・ルールの確認	<p>☆児童に「選択肢」を与えるための手立て</p> <p>選択: 学習形態</p> <p>①一人 ②友達 ③グループ</p>
○調べ方を考える。	<p>☆学習形態の選択は、適宜変わってもいいことを伝え る。</p> <p>☆試行錯誤を繰り返すことを促す。</p>
○実験する。 ①形を変えた粘土の重さ ②体積が同じで、種類が違うもの ③体重計の上で姿勢を変えたもの上 記の場所で、各自で実験を始める	<p>教師の具体的な支援</p> <p>下記のような言葉掛けをする。</p> <p>①自信をもたせる言葉掛け ②活動を促す言葉掛け ③情報を共有する言葉掛け ④深い学びに向かう言葉掛け</p>
○調べた結果と分かったことを FigJam にまとめる。	<p>◇実験を通して分かったことを、根拠を示しながら自 分の言葉で表現している。【思考・判断・表現:行 動観察・記録分析】</p>
○振り返りをする。	
○次時の計画を立てる。	<p>一人1台端末の効果的な活用</p> <p>調べた結果や予想を FigJam に打ち込む。ま た、友達の表現を共有し、自分の課題解決や 表現に生かす。</p>

言葉掛けの具体例

①自信をもたせる言葉掛け

「失敗してもいいから自分のやり方で挑戦してみよう。」

②活動を促す言葉掛け

「その方法面白いね。」

「分からないときは友達に聞いたり、一緒に活動したりしていいからね。」

③情報を共有する言葉掛け

「○○さんはこんなやり方で実験していたよ。」

「同じような実験や違う実験をしている子はいないかな。」

④深い学びに向かう言葉掛け

「同じ結果を得るために別のやり方はないかな。」

「理由を具体的に書いてみよう。」