

## 第3学年 理科学習指導案

大田区立萩中小学校  
 日時 令和7年9月24日5校時  
 児童 第3学年1組 29名  
 場所 3年1組教室  
 指導者 平野 秀馬

**1 単元名 「物の重さ」**  
 小学校学習指導要領第3学年内容A（物質・エネルギー）

**2 単元の目標**  
 物の形や体積に着目して、重さを比較しながら、物の形や体積と重さを調べる活動を通して、それらについての理解を図り、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。

**3 評価規準**

知識及び技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①物は、形が変わっても重さは変わらないことを理解している。 ②物は、体積が同じでも重さは違うことがあることを理解している。 ③物の形や体積と重さについて、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。	①物の形や体積と重さについて、差異点や共通点を基に問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 ②物の形や体積と重さについて、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。	①物の形や体積と重さについての事物・現象にすすんで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ②物の形や重さについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

**4 指導と評価の計画（全6時間）**

小単元	時	学習内容	重点	記録	備考
第一次 物の形と重さ	1	・形を変えた粘土の重さを比べて、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、物の重さについて調べる問題を見いだす。	思		思①【発言分析・記述分析】
	2	・問題について予想し、それを確かめる方法を計画する。	態		態①【発言分析・行動観察】
	3 本時	・粘土やアルミニウムはくの形を変えて、重さが変わるかどうか調べる。 ・物の形と重さについてまとめる。	知 思	○	知①【発言分析・記述分析】 思②【発言分析・記録分析】
第二次 物による重さのちがい	4	・塩と砂糖の重さを比べてみて、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、体積が同じ物の重さについて調べる問題を見いだす。 ・塩と砂糖の体積を同じにする方法を考える。	思	○	思①【発言分析・記述分析】
	5	・塩と砂糖の体積を同じにして、重さを比べる。	知 態	○	知③【行動観察・記録分析】 態①【発言分析・行動観察】
	6	・体積が同じでも、物によって重さが違うことをまとめる。 ・同じ体積のいろいろな物の重さを比べる。 ・物の重さについて、学んだことをまとめる。	思 知 態	○ ○	思②【発言分析・記述分析】 知②【発言分析・記述分析】 態②【発言分析・行動観察】

## 6 本時の指導（3/6時間）

### （1）目標

物の形や体積と重さについて、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現している。  
【思考・判断・表現②】

### （2）展開

	○学習活動 T. 教師の発問 C. 児童の反応	・留意点 ☆評価 ★研究の柱																				
導 入	○前時の学習を振り返り、問題や学習の流れを確認する。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>問題</b>物は形が変わると、重さもかわるのだろうか。         </div>	・今回は実験から行うこと、実験計画を確認する。																				
展 開	○実験の結果から分かったことを記入する。【グループ】 1、粘土 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>形</td> <td>そのまま</td> <td>平ら</td> <td>細かく</td> <td>丸める</td> </tr> <tr> <td>重さ</td> <td>300 g</td> <td>300 g</td> <td>300 g</td> <td>300 g</td> </tr> </table> 2、アルミニウムはく（紙） <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>形</td> <td>そのまま</td> <td>折る</td> <td>細かく</td> <td>丸める</td> </tr> <tr> <td>重さ</td> <td>5 g</td> <td>5 g</td> <td>5 g</td> <td>5 g</td> </tr> </table> ○結果を整理する。【全体】 ○整理したことも踏まえ、考察をする。【個人】 T. 結果から分かったこと、整理したことをもとに、考察をしましょう。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             考察（例）              ①結果              結果は、平らにしたり、細かくしたり、丸めたりしても重さは300 gだった。              ②分かったこと              この結果から、「物は形がかわっても、重さは【問題】かわらない」ということが分かった。           </div> ○考察を共有し、学級のまとめをつくる。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>まとめ</b>物は形をかえても、重さはかわらない。         </div>	形	そのまま	平ら	細かく	丸める	重さ	300 g	300 g	300 g	300 g	形	そのまま	折る	細かく	丸める	重さ	5 g	5 g	5 g	5 g	・記録係は、実験結果をオクリンクプラスのみんなのボードに送る。 ・実験結果を電子黒板にも表示する。 ・300 g、5 gにならない班には、新しい物を用意する。  （・誤差の大小について確認する。）  ★『考察シート』を用いて考察を書く。 ・穴埋め式のカードを送り、可能な限り自分で考察ができるようにする。 ☆実験結果を基に考察し、物は形を変えても重さは変わらないことを捉える。 【思・判・表】（発言分析・記録分析）
形	そのまま	平ら	細かく	丸める																		
重さ	300 g	300 g	300 g	300 g																		
形	そのまま	折る	細かく	丸める																		
重さ	5 g	5 g	5 g	5 g																		
終 末	○振り返りをする。 T. 今日の学習を振り返りましょう。 C. もっと重いものでもやってみよう。 C. 粘土以外のものの重さも調べてみたい。	・問題を作る前に使った「気付いたこと」「調べたいこと」も活用してよいことを伝える。																				