

学年：1年 | 単元名：10. どちらがおおい

1. 単元目標：(全4時間)

○体積の比較などの活動を通して、体積とその測定についての基礎的な意味を理解し、身の回りにあるものの体積について任意単位などにより比較する力を養うとともに、体積についての感覚を豊かにし、日常生活に活用しようとする態度を養う。

考判表・具体的操作を通して、かさの概念をつくる。

- ・かさの比較、測定の方法を考える。

知・技・直接比較や間接比較、任意単位による測定などによって、容積を比べることができる。

- ・容積についての基礎的な意味や感覚を身につけ、比較の方法や任意単位による測定の方法を理解する。

2. 指導内容

・

3. 指導のポイント

(かさ)

○「長さ」の場合と同じ。

- ・用語：かさ・多い・少ない(動作化)
- ・具体的な操作を通して、かさの概念を作る。「かさ」とは……
「入れ物に入る水の量」・・・動作化
- ・直接比較から間接比較へ。そして、任意単位による間接測定へ。

直接比較：一方の器(A)に水をいっぱい入れ、もう一方の器(B)に水をうつす。
あふれたら(A)の方が多く入る。
あふれなかったら(B)の方が多く入る。

- ・間接比較：大きな器にそれぞれをうつしかえて比べる。
- ・任意単位による間接測定：小さい器に入れて、その「いくつ分」あるかで、はかる。
「いくつ分」多いとか少ないとか表現する。

○「比較」と「測定」のちがい

- ・比較—ほぼ同じ量を比べる。「どちらが」
- ・測定—「どちらが、どれだけ」

※教科書は、「体積」という表現をしているが、「体積(大きさ)」と「容積(かさ)」は、区別して指導したい。

※この単元は、水を使うので、運動場か家庭科室のシンクを使うとよい。

「こぼさないように気を付けてやりましょう。」と言って教室でやるのは興ざめである。

4. 指導にあたって

①子どもたちにどんな見方や考え方を獲得させたいか。

②それを通してどんな子どもに育てたいか。

5. 学習展開

第1時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○かさとは何かを知ろう。そして、かさ比べをしよう。（P55/56）

○各自、水筒を用意させる。

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 T:今日から「かさ」の勉強をします。 ※教科書では、「かさ」という言葉は、あつかっていないが、出してもいいと考える。 かさとは何か？説明できますか？→C:説明できない。 T:手で説明できますか？（動作化） T:そうですね。（手を器のようにする。）こうですね。 入れ物に入る水の量が、「かさ」です。 T:今日は隣同士で、水筒のかさ比べをします。どちらがたくさんはいるかくらべます。 どうしたらいいですか？→C: 一方に水を入れて、他方に移す。 T:そうですね。全部入ったら「こっち」が？→C:多い あふれたら「こっち」が？→C:多い ということですね。では、くらべましょう。</p>	
<p>2. 自力解決・学びあい ○二人でかさ比べをする。 T:では、発表してもらいます。 C:こっちが多い。なぜなら・・・だから。</p>	<p>・個別指導</p>
<p>3. まとめ・ふりかえり :では、今日のまとめをします。 ①「かさ」とは？（絵で表現） ②かさをくらべるには、一方に水を入れて、他方に移せばよい。（絵で表現） T:では、ほかの友だちとかさ比べをしましょう。</p>	<p>・板書 ノート</p>

第2時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○4人の水筒のかさ比べをして、かさの多い順に並べよう。（P56/57）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>水筒の「かさくらべ」をしよう。「かさ」の「おおい」順に並べよう。</p> </div> <p>T:今日もみんな水筒の「かさくらべ」をしたいと思います。 まず、4人のグループをつくります。これを、かさのおおい順に並べてみましょう。 では、はじめなさい。→C: (前時を思い出し、水を移すが、4人なので順番が混乱する。) T:どうしたのですか？うまくいかないのですね。では、ここにこんな入れ物があります。 使っていていいですよ。よく考えて使いましょう。 ※1Lますを提示する。(メモリのない方がよい) ※渡すときに、どうやって使うか問いかける。 シールの使い方を説明して、シールを渡す。(メモリのかわりに使う。)</p>	
<p>2. 自力解決・学びあい</p> <p>○グループで相談して、測定。 めもりで比べる。シールで印をつけていく。 T:では、発表してもらいます。→C:発表 T:うまくはかれましたね。 はかるとき、どんなことに注意しましたか。 C:こぼさないようにした。 水筒いっぱいに入れた。 平らなところに置いた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 個別指導 • WBに順を記録して、黒板に貼る。
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p>T:そうですね。これで、4人の水筒の水比べができました。でもそれぞれどれくらいのちがいがあるのでしょうか。これくらいと指でやってもわかりませんね。次の時間は、どれくらい違うかをはかります。 ※P56②P57③（一斉）</p>	

第3時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○4人の水筒のかさをはかろう。（P58）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握</p> <p>4人のすいとうのかさをはかろう。</p> <p>T:今日も4人のすいとうのかさをはかります。</p> <p>T:今日は、こんな入れ物ではかります。使い方を相談して。取りに来ましょう。</p> <p>はかった記録は、この紙にかきましよう。</p> <p>※渡すときに、どうやって使うか問いかける。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1 dL ます ・プリンカップ ・WS
<p>2. 自力解決・学びあい</p> <p>○グループで相談して、測定。</p> <p>T:では、発表してもらいます。→C:発表</p> <p>T:うまくはかれましたね。</p> <p>はかるとき、どんなことに注意しましたか。</p> <p>C:こぼさないようにした。（水筒と入れ物）</p> <p>水筒いっぱいに入れた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・個別指導 ・記録用紙に記録。 ・記録を聞いて、板書。
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p>T:そうですね。小さい入れ物を使うと、何杯分あるかはかることができます。</p> <p>そうすると、正確に比べることができます。</p> <p>T:今日勉強したことを使って、P58⑤の問題をしましょう。</p>	

第4時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○いろいろな入れ物の水のかさをはかろう。
○家からいろいろな容器を持ってこさせる。
○1 dL ますではかる。WS

かさははかろう 1年 くみ なまえ

だれのすいとうか	どれだけか	おおいじゅんばん

かさははかろう 1年 くみ なまえ

いろいろなもののかさははかろう。

だれのなにか	どれだけか