

5 本時の学習 (3年)

- (1) 主眼 重さ比べの活動を通して、重さの軽重を明確にするには、目盛のないはかりやゴムなどの道具を使って、重さを目に見えるものへと置きかえる必要があることに気づく。
 (2) 準備物 ゴム ゴムをつるす道具 目盛りのないはかり 重さ比べをする物 (5種類)
 (3) 学習の展開

教師の働きかけ	予想される児童の反応	学習活動・内容
<ul style="list-style-type: none"> 導入時、3・4年に同一の素材を取り扱い、学級全体に共通の学習をしているという一体感をつくる。 既習の水のかさを比べる活動を通して、本時の主な活動である重さを比べる方法を考えることにつなげられるようにする。 それぞれの比較の仕方が理解できるように、考えを絵に表したものを用意する。 	<ul style="list-style-type: none"> 片方の水筒の水を、もう片方の水筒に入れかえたらいいよ。 2つの水筒の水をほかの入れ物に入れかえたらいいよ。 同じコップの何ばい分になるかで比べたらいいよ。 1ℓますや10ℓますではかるといいよ。 友達の言った考えが、よく分からないよ。 	<p>1 2つの水筒に入る水のかさを比べる方法を想起する。</p> <ul style="list-style-type: none"> かさの直接比較 かさの間接比較 かさの任意単位による測定 かさの普遍単位による測定
5つの物のうち3番目に重い物を見つけよう。		
<ul style="list-style-type: none"> パソコンで学習の進め方を示し、意欲をもって活動に取り組めるようにする。 はじめに、見た目予想させる。 手で持っただけでは、どれが重いかわかりにくい物を加えることで、目盛りのないはかりやゴムなどの道具を使って重さ比べをする必要性に気づかせる。 考えたことを分かりやすく説明できるように、ホワイトボードに記入させる。 考えを説明させた後、聞き手から感想や質問を言わせることで、友達の考えをより理解できるようにする。 同じ考えや異なる考えを分類し、何が同じで何が異なるかについて話し合わせる。 一人一人の考えを発表させることにより、よりよいまとめ方に気づかせる。 	<ul style="list-style-type: none"> 手で持って比べてもよく分からないよ。 はかりを使うとどちらが重いか分かるよ。 ゴムをつるして伸びた長さを比べると、どれが一番重いか分かるよ。 〇〇くんは私とゴムを使った方法で比べているよ。 目盛りのないはかりもゴムもどちらが重いか目で見て分かるよ。 はかりやゴムなどの道具を使うと手で持っただけでは比べられない重さも比べることができる。 	<p>2 いろいろな物の重さを比べる方法を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> 重さの直接比較 (手で持って比べる。) 重さの間接比較 (目盛りのないはかりやゴムなどの道具を使って比べる。) <p>3 自分の考えを説明し合う。</p> <p>4 学習のまとめをし、次時の学習について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本時の学習で分かったこと
次時の学習	重さを任意単位・普遍単位により数値化する。	

(4) 本時の評価規準

評価規準	十分満足できる	おおむね満足できる	努力を要する児童への支援
【数学的な考え方】 目盛りのないはかりやゴムなどの道具を使って、重さを目に見えるものへと置きかえることができたか。	道具を使って重さを目に見えるものへと置きかえ、その方法について、分かりやすく説明することができる。	道具を使って重さを目に見えるものへと置きかえることができる。	「かさ」比べで別の容器を使って、量をくらべたことを想起させ、「重さ」比べでも何か道具を使って調べるできないか考えさせる。

5 本時の学習 (4年)

- (1) 主眼 広さ比べの活動を通して、広さは任意単位によるいくつ分で数値化できることに気づく。
 (2) 準備物 部屋の大きさの紙 画用紙 ノート 新聞紙 巻き尺
 (3) 学習の展開

学習活動・内容	予想される児童の反応	教師の働きかけ
<p>1 2つの水筒に入る水のかさを比べる方法を想起する。</p> <ul style="list-style-type: none"> かさの直接比較 かさの間接比較 かさの任意単位による測定 かさの普遍単位による測定 	<ul style="list-style-type: none"> 片方の水筒の水を、もう片方の水筒に入れかえたらいいよ。 2つの水筒の水をほかの入れ物に入れかえたらいいよ。 同じコップの何ばい分になるかで比べたらいいよ。 1ℓますや10ℓますではかるといいよ。 友達の言った考えが、よく分からないよ。 	<ul style="list-style-type: none"> 導入時、3・4年に同一の素材を取り扱い、学級全体に共通の学習をしているという一体感をつくる。 既習の水のかさを比べる活動を通して、本時の主な活動である広さを比べる方法を考えることにつなげられるようにする。 それぞれの比較の仕方が理解できるように、考えを絵に表したものを用意する。
2つのレジャーシートの広さ比べをしよう。		
<p>2 2つのレジャーシートの広さ比べる方法を考え、実際に比べてみる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 広さの任意単位による測定 <p>3 それぞれの考えを交流し合う。</p> <p>4 学習のまとめをし、次時の学習について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本時の学習で分かったこと 	<ul style="list-style-type: none"> 見た目では、よく分からないよ。 画用紙で何枚分になるかで考えたらいいよ。 ノートで何冊分になるかで考えたらいいよ。 周りの長さを調べたら広さが分かるのではないかな。 〇〇くんは、私と同じ画用紙が何枚分になるかで比べているよ。 周りの長さは広さには関係がないよ。 広さを比べるには、同じ大きさの物のいくつ分かを調べるとよい。 	<ul style="list-style-type: none"> はじめに、見た目予想させる。 見た目では分かりにくい2つのレジャーシートを教室の床に貼ることで、広さを比べるには、任意単位による測定が必要であることに気づかせる。 どのように比べるかは、一人一人に考えさせるが、測定の作業は協力してさせることで、互いの考えを理解できるようにする。 任意単位として使える同じ大きさの物を、何種類か用意しておく。 児童相互の意見交流がしやすいように、考えをホワイトボードに書かせる。 同じ考えや異なる考えを分類し、何が同じで何が異なるかについて話し合わせる。 一人一人の考えを発表させることにより、よりよいまとめ方に気づかせる。
次時の学習	広さ(面積)を普遍単位により数値化する。	

(4) 本時の評価規準

評価規準	十分満足できる	おおむね満足できる	努力を要する児童への支援
【数学的な考え方】 広さは、任意単位によるいくつ分で数値化できると気づけたか。	広さを、任意単位によるいくつ分で数値化し、その方法について、分かりやすく説明することができる。	広さを、任意単位によるいくつ分で数値化することができる。	「かさ」比べで同じ大きさのコップの何ばい分になるかで比べたことを想起させ、「広さ」比べでも何か同じ大きさの物を使って調べるできないか考えさせる。