

全国学力状況調査や独自の評価テストの結果・分析を踏まえて、課題となっている内容については丁寧に展開したり、問題数を増やすなどして改善しています。

全国学力状況調査結果で示された課題への対応

平成19年度から平成22年度までの4年間の全国学力状況調査の結果から、領域ごとに課題が挙げられています。課題となっている部分だけではなく、そこへと繋がる内容も含めて系統的に改善を行いました。

参考：『全国学力・学習状況調査の4年間の調査結果から今後の取り組みが期待される内容のまとめ』
国立教育政策研究所

「数と計算」における課題：乗法や除法の意味を理解すること

平成19年度の学力調査A問題4で、 210×0.6 の式で求められる問題文を選択する問題が出題され、正答率が54.3%でした。

課題への対応

文章と図と式を関連づけて考える問題を設けて、第4～6学年で系統的に扱いました。

4年下 p.55

② 1本7.2cmのリボン6本分の長さは何cmになるか ← 38.99ページ
を考えます。
⑦ わからない数を□としたとき、この問題を正しく表した図は、次のどれですか。

⑧ 式をかいて、答えを求めましょう。

「量と測定」における課題：求積に必要な情報を取り出して面積を求めること

平成19年度の学力調査B問題5(3)で、地図上に複数の図形を見だし、必要な情報を取り出してそれらの面積を求める問題が出題され、正答率が18.2%でした。

課題への対応

求積に必要な情報を選択する問題や図形の性質をもとに総合的に考える問題を扱いました。

5年 p.137

⑦ 次の図形の面積を求めましょう。
⑦ 三角形 ⑧ 平行四辺形

6年 p.72

【公式を使って】
① 下の図形の色のぬった部分の面積の求め方を考え、説明しましょう。

② 正方形やおうぎ形の面積を使って、色をぬった部分の面積を求めよう。

③ ひなたさんはどのように考えましたか。

ひなた

④ だいちさんやさくらさんはどのように考えましたか。

だいち さくら

「図形」における課題：図形の性質を基に事象を判断すること

平成21年度の学力調査B問題1(2)で、長さの測り方の工夫を図形の性質を使って説明する問題が出題され、正答率が65.3%でした。

課題への対応

図形の性質を使って木の高さを工夫して測る活動を丁寧に展開しました。

6年 p.114

【めあて】 下のような測定板をつくり、身のまわりにある木の高さをはかってみよう。

三角形ABCは2つの角が45°の二等辺三角形だから、 $AC=BC$ です。
木の高さは $5+1.2=6.2$ で6.2mです。

■「数量関係」における課題：計算の順序についてのきまりなどを理解すること

平成19年度の学力調査A問題1(7)では、 $6 + 0.5 \times 2$ の計算問題が出題され、正答率が69.1%でした。

課題への対応

式表現や計算のきまりについては、第1学年から系統的に取り扱っています。整数、小数、分数と数が拡張されていくごとに計算のきまりを確認するようにしています。

5年 p.62

1 計算のきまり

1 整数のときの計算のきまりが、小数でも成り立つかどうかを調べてみましょう。

① $1.6 + 8.2 =$	$8.2 + 1.6 =$
② $1.4 + 0.6 + 3.4 =$	$1.4 + (0.6 + 3.4) =$
③ $1.7 \times 2.4 =$	$2.4 \times 1.7 =$
④ $1.9 \times 4 \times 2.5 =$	$1.9 \times (4 \times 2.5) =$
⑤ $(1.2 + 7.8) \times 4 =$	$1.2 \times 4 + 7.8 \times 4 =$
⑥ $(10 - 0.1) \times 53 =$	$10 \times 53 - 0.1 \times 53 =$

整数のときの計算のきまりは、小数でも成り立ちます。

■「数量関係」における課題：割合の意味について理解すること

平成22年度の学力調査B問題5(2)で、3つの品物の中から20%引きしたときの値引額が一番大きいものを選択する問題が出題され、正答率が17.4%でした。

課題への対応

割合の意味を図と言葉で丁寧に示しました。また、グラフや表から「もとにする量」と「割合」をよみとって、「くらべる量」を求める問題を取り上げるなどしています。

5年 p.170

ソフトボールクラブ

$40 \div 20 =$ 倍

定員	希望者	定員	希望者
20人	40人	20人	40人

サッカークラブ

$45 \div 25 =$ 倍

定員	希望者	定員	希望者
25人	45人	25人	45人

ある量をもとにして、くらべる量をもとにする量の何倍にあたるかを表した数を、割合といいます。

割合の求め方

割合 = くらべる量 ÷ もとにする量

サッカークラブの定員をもとにした希望者の割合は1.8です。これは、定員を1としたとき、希望者が1.8の大きさにあたるということです。

評価テストの結果分析と対応

自社「評価テスト」の結果分析から、小数や分数の除法の場面における演算決定に課題がみられました。その対策として、「小数÷小数」、「分数÷分数」の単元導入やその後の「どんな計算になるのかな」における演算決定の根拠の説明のしかたを丁寧に展開しました。

5年 p.51

1 2.4mのねだんが96円のみがあります。このひも1mのねだんを求める式をかきましょう。

式

この算式は $(\text{ねだんの長さ}) \times (\text{ねだんの数}) = (\text{1mのねだん})$ にあてはめるとなります。

① 元の式に上のようにかきこめよう。

② 平均の4倍96円にねだんが1m 96÷4=24になります。

③ ねだんを2.4mの長さのねだんを求めるときは、整数のときと同じようにわり算の式で表せます。

④ 2.4mのねだんを求めるときは、

課題への対応

「小数÷小数」の単元導入では、小数でわる式になるわけを図と言葉を使って丁寧に示しました。

5年 p.87

2 養魚寺には、薄い金箔がおよそ20kgはってあります。ふつうの厚さの金箔だと、およそ4.1kgではることができそうです。養魚寺にはある金箔の厚さは、ふつうの金箔のおよそ何倍ですか。

10の位までの概数で答えましょう。

● 式にかいて、答えを求めましょう。

式 = 約 倍

● $20 \div 4.1$ の式になるわけをかきましょう。

$20 \div 4.1$ になるわけは、

20を $4.1 \times 5 = 20.5$ として、20kgの概数に

課題への対応

「どんな計算になるのかな」でも導入時と同じ図と言葉を使って説明する展開にしました。