

(3) 算 数

ア 個々の問題の概要及びその通過率

—評価の観点—

考え方：数学的な考え方

技 能：数量や図形についての技能

知・理：数量や図形についての知識・理解

(◇：「活用」に関する問題)

学習指導要領の内容	問題番号	出題のねらい	活用	評価の観点	設定通過率(%)	通過率(%)
4年 A(5)イ	1	(1) 繰り上がりのある、小数の加法の計算をすることができる。		技 能	75.0	81.7
		(2) 繰り下がりのある、小数の減法の計算をすることができる。		技 能	75.0	74.3
5年 A(3)イ	1	(3) 小数×小数の計算をすることができる。		技 能	70.0	56.3
4年 A(3)ア		(4) あまりのある3位数÷2位数の計算をすることができる。		技 能	75.0	79.5
4年 A(6)イ		(5) 同分母分数の減法の計算をすることができる。		技 能	75.0	80.4
5年 A(3)ウ	2	(1) 小数の乗法に対して成り立つ関係を理解している。		知・理	75.0	78.8
5年 A(2)ア		(2) 小数や整数の仕組みを理解している		知・理	60.0	57.1
5年 A(2)ア		(3) 十進位取り記数法を理解している。		知・理	75.0	82.3
4年 A(6)	3	(1) 分数を使って量の大きさを表すことができる。		技 能	65.0	61.1
4年 A(2)イ		(2) 概数の仕組みを理解している。		知・理	55.0	63.3
5年 A(2)ア		(3) 十進位取り記数法を理解している。		知・理	70.0	67.8
4年 A(5)ア		(4) 整数や分数、小数の大きさを理解している。		知・理	70.0	52.3
4年 B(1)イ	4	たて、横の長さを推測して、面積の大きさを考えることができる。		考え方	60.0	56.5
4年 B(2)ア	5	(1) 角の大きさの求め方を考えることができる。	◇	考え方	70.0	73.1
		(2) 角の大きさの求め方を考えることができる。	◇	考え方	65.0	58.1
4年 C(2)イ	6	展開図からでき上がる立体図形を想像し、垂直な面を見つけることができる。	◇	考え方	50.0	73.5
4年 C(3)	7	(1) 平面上のものの位置を2つの要素で表すことができる。		技 能	70.0	75.6
		(2) 空間上のものの位置を3つの要素で表すことができる。		技 能	65.0	63.5
4年 C(1)イ	8	(1) 番号 わけ 四角形について、その違いに気付き、その特徴について説明することができる。	◇	考え方	70.0	92.5
		(2) 四角形の対角線の長さや交わり方の特徴をもとに考えることができる。	◇	考え方	50.0	32.3
4年 D(1)ア	9	(1) 伴って変わる2つの数量の関係を読み取ることができる。		考え方	40.0	20.9
		(2) 伴って変わる2つの数量の関係を読み取ることができる。		考え方	75.0	46.3
4年 D(2)ウ	9	(3) 伴って変わる2つの数量の関係を○や△などを用いて式に表すことができる。		考え方	75.0	87.7
4年 B(1)イ	10	(1) 式 答え 長方形の面積を公式を用いて求めることができる。	◇	技 能	60.0	56.5
		(2) 番号 わけ 複合図形の面積の求め方を考えることができる。	◇		60.0	58.7
4年 D(4)ア	11	(1) 2つの観点から分類整理して表に表すことができる。		技 能	60.0	47.2
		(2) 2つの観点で分類整理した表を用いて考えることができる。	◇		考え方	55.0
					70.0	85.8
			◇	考え方	55.0	36.9

イ 個々の問題の教育事務所管内・地区別通過率

問題番号	問題の内容		設定 通過率	東青管内			西北管内			
				青森市	東郡		五所川原市	つがる市	西・北郡	
1	(1)	繰り上がりのある、小数の加法の計算	75.0	78.8	79.4	68.2	80.9	84.2	79.9	78.1
	(2)	繰り下がりのある、小数の減法の計算	75.0	71.4	72.1	59.1	74.2	78.6	72.4	70.6
	(3)	小数×小数の計算	70.0	56.3	56.6	51.3	58.0	60.7	57.8	55.2
	(4)	あまりのある3位数÷2位数の計算	75.0	79.8	79.9	77.3	80.9	82.6	81.0	79.2
	(5)	同分母分数の減法の計算	75.0	81.6	82.2	71.4	82.2	83.6	84.4	79.6
2	(1)	小数の乗法に対して成り立つ関係	75.0	78.0	79.2	57.1	80.5	83.0	78.6	79.2
	(2)	小数や整数の仕組み	60.0	53.3	54.3	36.4	56.3	57.9	57.5	54.0
	(3)	小数の記数法	75.0	82.0	82.3	75.3	83.0	85.6	82.3	80.8
3	(1)	数量の端数部分の表し方(分数)	65.0	58.8	61.1	19.5	61.1	68.5	62.9	52.3
	(2)	四捨五入を使った数の表し方	55.0	65.0	66.3	43.5	64.6	66.3	61.2	64.8
	(3)	小数の記数法を使った数の表し方	70.0	67.0	67.7	54.5	66.6	71.1	59.9	66.0
	(4)	整数や分数、小数の大きさ	70.0	48.9	49.8	34.4	51.5	54.3	47.3	51.0
4		身近なものの面積	60.0	54.8	56.2	30.5	64.7	68.7	61.6	62.3
5	(1)	角の大きさの求め方	70.0	71.8	72.5	59.7	69.3	72.3	63.6	69.6
	(2)	角の大きさの求め方	65.0	56.3	56.9	46.1	52.0	56.7	46.6	50.4
6		立方体の垂直な面	50.0	73.7	74.2	63.6	73.4	75.8	70.1	73.1
7	(1)	平面上のもの位置の表し方	70.0	77.3	78.2	61.7	77.1	78.6	77.6	75.4
	(2)	空間上のもの位置の表し方	65.0	67.1	68.0	52.6	65.0	71.9	65.3	57.7
8	(1)	番号	70.0	92.6	93.1	85.1	92.9	92.4	93.5	92.9
		わけ	50.0	34.6	35.3	22.7	31.6	34.5	27.2	31.3
	(2)	四角形の特徴(対角線)	40.0	23.5	24.0	16.2	17.1	16.0	16.7	18.5
9	(1)	伴って変わる2つの数量の関係	75.0	47.9	48.0	44.8	43.3	46.1	44.9	39.4
	(2)	伴って変わる2つの数量の関係	75.0	87.9	88.4	79.9	88.5	90.0	88.4	86.9
	(3)	数量の関係を表す式	60.0	38.0	39.1	18.8	31.6	35.5	32.7	26.9
10	(1)	式	60.0	54.9	55.5	44.2	58.0	60.9	54.4	57.1
		答え	60.0	59.2	59.8	48.7	59.9	62.9	55.1	59.6
	(2)	番号	60.0	48.6	49.6	31.2	45.4	49.5	45.6	41.0
		わけ	55.0	28.9	29.7	14.9	28.1	31.5	29.3	24.0
11	(1)	資料の分類整理	70.0	87.4	87.9	78.6	85.2	87.3	82.7	84.6
	(2)	表の読み取りを使った説明	55.0	37.1	37.9	23.4	36.0	35.1	34.7	37.7
教科全体			65.0	62.1	62.8	49.0	62.0	64.7	60.5	60.0

(単位：%)

	中 南 管 内				上 北 管 内			下 北 管 内			三 八 管 内		県全体		
	弘前市	黒石市	平川市	中・南郡	十和田市	三沢市	上北郡	むつ市	下北郡	八戸市	三戸郡				
84.7	85.5	89.9	81.3	78.3	84.4	85.9	83.4	83.9	83.1	82.4	86.1	80.3	79.9	81.8	81.7
76.6	76.6	83.6	74.0	71.1	74.1	74.4	73.8	74.1	78.8	79.5	75.9	74.5	73.7	77.6	74.3
54.8	55.8	51.3	60.3	48.4	54.7	59.4	49.6	54.0	60.9	62.2	55.5	56.7	57.4	54.0	56.3
77.4	76.9	81.1	78.2	74.4	79.5	78.7	78.7	80.3	83.5	83.6	83.2	79.3	79.9	77.1	79.5
76.1	76.1	79.9	74.0	74.0	83.2	82.4	86.8	82.3	75.4	74.5	78.8	80.9	82.8	73.6	80.4
77.7	77.9	82.4	83.2	65.7	78.3	77.6	76.4	79.4	78.4	78.8	76.6	80.4	79.0	85.8	78.8
65.6	66.3	69.2	65.6	58.1	53.7	52.6	51.7	55.1	55.2	54.9	56.2	57.5	55.3	65.9	57.1
81.9	83.0	84.0	79.8	76.5	82.3	83.4	80.0	82.5	81.2	80.7	83.2	83.0	82.8	84.1	82.3
66.5	67.9	69.5	59.5	63.2	61.7	63.5	49.4	65.7	64.0	64.2	63.5	57.7	56.1	63.8	61.1
58.6	59.7	65.7	52.7	50.9	65.1	66.5	68.1	63.1	57.2	57.8	54.7	65.0	65.1	64.7	63.3
67.8	68.0	70.8	67.2	63.9	66.8	66.5	72.2	64.7	69.1	70.4	63.5	69.8	69.2	71.9	67.8
61.1	63.3	63.5	55.3	53.8	50.5	54.9	40.0	52.2	57.4	58.3	54.0	48.9	46.2	58.9	52.3
53.9	54.9	56.9	50.8	48.4	60.2	68.1	47.0	60.8	60.7	61.3	58.4	53.0	52.6	54.5	56.5
75.8	75.6	77.4	79.0	71.8	73.7	73.2	74.8	73.5	69.8	69.7	70.1	74.4	73.4	78.0	73.1
62.9	62.4	71.4	58.4	59.6	55.3	53.3	55.3	56.5	58.2	58.6	56.2	60.8	60.3	62.8	58.1
71.5	73.8	72.6	66.8	63.5	73.2	75.7	76.1	70.5	70.6	69.2	76.6	75.7	76.2	74.0	73.5
69.7	71.0	70.1	64.5	68.2	78.5	79.4	80.5	77.1	72.6	70.2	82.5	76.5	77.9	71.5	75.6
53.1	52.3	57.9	52.7	51.6	67.6	69.5	68.8	65.9	58.2	57.4	61.3	65.9	67.9	58.7	63.5
92.2	91.8	94.3	92.7	91.3	92.5	93.1	91.7	92.4	91.8	91.8	92.0	92.6	92.5	93.0	92.5
29.7	31.5	27.0	30.2	23.8	34.0	36.5	45.7	27.7	27.7	26.9	30.7	32.2	32.2	32.2	32.3
18.3	17.1	17.3	22.1	21.7	22.0	30.0	18.7	18.6	22.1	22.1	21.9	21.0	22.5	15.2	20.9
41.9	41.6	45.3	42.4	39.0	45.3	43.7	48.6	45.0	44.8	45.1	43.8	50.8	52.1	46.0	46.3
86.9	87.3	88.4	85.9	83.8	88.0	88.2	89.6	87.3	86.7	85.7	90.5	87.9	88.8	84.6	87.7
13.6	14.0	13.5	14.9	10.1	37.2	40.9	38.7	34.4	26.8	27.5	24.1	33.4	38.8	13.3	30.8
56.2	56.7	59.1	51.9	54.5	54.6	57.5	56.6	52.1	57.2	57.4	56.2	58.8	59.3	56.6	56.5
57.3	57.8	61.3	53.1	54.5	57.1	57.8	59.2	55.8	59.0	60.1	54.7	59.8	60.8	56.3	58.7
47.9	47.6	55.3	48.9	39.7	45.7	48.5	43.1	45.0	45.6	46.2	43.1	47.6	47.8	46.9	47.2
27.5	28.8	27.4	29.4	19.9	27.5	31.9	25.5	25.7	25.4	24.8	27.7	28.8	29.3	26.7	28.1
82.9	83.8	84.6	80.2	78.7	86.5	89.1	84.4	85.7	84.5	85.2	81.8	86.7	86.8	86.4	85.8
36.0	36.3	30.8	40.8	36.1	37.4	42.3	37.7	34.3	35.1	34.4	38.0	38.0	38.7	35.1	36.9
60.9	61.4	63.4	59.9	56.5	62.3	64.1	61.7	61.5	61.4	61.4	61.4	62.6	62.8	61.7	62.0

ウ 内容・領域別結果の概要

内容・領域	問題数 (問)	通過率の高かった 問題 (10問)	通過率の低かった 問題 (10問)	各内容・領域 の通過率(%)	設定通過率 (%)
数と計算	12	$\boxed{1}$ (1)、 $\boxed{1}$ (2)、 $\boxed{1}$ (4)、 $\boxed{1}$ (5)、 $\boxed{2}$ (1)、 $\boxed{2}$ (3)	$\boxed{1}$ (3)、 $\boxed{3}$ (4)	69.6	70.0
量と測定	7		$\boxed{10}$ (1)式、 $\boxed{10}$ (2)番号、 $\boxed{10}$ (2)わけ	54.0	61.4
図形	6	$\boxed{7}$ (1)、 $\boxed{8}$ (1)番号	$\boxed{8}$ (1)わけ、 $\boxed{8}$ (2)	59.7	57.5
数量関係	5	$\boxed{9}$ (2)、 $\boxed{11}$ (1)	$\boxed{9}$ (1)、 $\boxed{9}$ (3)、 $\boxed{11}$ (2)	57.5	67.0

エ 評価の観点別結果の概要

評価の観点	問題数 (問)	通過率の高かった 問題 (10問)	通過率の低かった 問題 (10問)	各観点の 通過率(%)	設定通過率 (%)
数学的な 考え方	13	$\boxed{8}$ (1)番号、 $\boxed{9}$ (2)	$\boxed{8}$ (1)わけ、 $\boxed{8}$ (2)、 $\boxed{9}$ (1)、 $\boxed{9}$ (3)、 $\boxed{10}$ (2)番号、 $\boxed{10}$ (2)わけ、 $\boxed{11}$ (2)	52.6	60.4
数量や図形 についての 技能	11	$\boxed{1}$ (1)、 $\boxed{1}$ (2)、 $\boxed{1}$ (4)、 $\boxed{1}$ (5)、 $\boxed{7}$ (1)、 $\boxed{11}$ (1)	$\boxed{1}$ (3)、 $\boxed{10}$ (1)式	70.3	69.1
数量や図形 についての 知識・理解	6	$\boxed{2}$ (1)、 $\boxed{2}$ (3)	$\boxed{3}$ (4)	67.0	67.5

オ 個々の問題の主な誤答例とその原因

問題番号	通過率(%)	設定通過率 (%)	主な誤答(無答を含む)例 (かっこ内の数字は、抽出した解答全体に占める誤答の割合・%)
$\boxed{8}$ (1)わけ	32.3	50.0	点を結んだから (23.5)、辺などの構成要素にふれていない (19.0)、ひし形に見える (17.0)、対角線を引いたら直角だから (5.0)、無答 (3.0)
$\boxed{8}$ (2)	20.9	40.0	③が誤答 (77.0)、①が誤答 (33.5)、②が誤答 (23.0) 無答 (2.5) ※③の誤答のうち、二等辺三角形 (35.0)、正三角形 (33.0)
$\boxed{9}$ (1)	46.3	75.0	両方誤答 (34.5)、アが誤答 (17.0)、イが誤答 (0.9) 無答 (1.5) ※両方誤答のうち、アとイを反対に解答したもの (7.5)
$\boxed{9}$ (3)	30.8	60.0	○と△を用いた乗法の式 (30.5) [そのうち○×△ (7.5)、 ○×1=△ (5.0)] ○と△を用いた加減の式 (18.0) [そのうち○+1=△ (3.5)]、 無答 (8.5)
$\boxed{10}$ (1)式	56.5	60.0	公式を使おうとしているが、求積に必要な縦横の数値が読み取れていない (12.0)、無答 (11.0)、縦横の数値は読み取れているが立式違い (5.0)、花壇を除いた部分の面積を求めている (5.0)
$\boxed{10}$ (1)答え	58.7	60.0	無答 (12.0)

10	(2) 番号	47.2	60.0	①を選ぶ (25.0)、②を選ぶ (21.0)、記号 (ア、うなど) で答える (4.0)、無答 (3.0)
10	(2) わけ	28.1	55.0	番号3 (正答) を選んだもののうち、長さや見た目の直感で判断したことを理由としているもの (21.0)、花壇の大きさのみ提示しているもの (17.0)、言葉のみで数的根拠が示されていないもの (13.0)、無答 (11.0)
11	(1)	85.8	70.0	30人 (8.0)、無答 (2.0)
11	(2)	36.9	55.0	必要な金額・人数を使って立式できない (33.0)、無答 (16.0)、立式できているが、計算違いをしている (14.0)

- 誤答の原因として、8(2)では、「2本の対角線にそってはさみで切り同じ形が4つできた」と示しているのに対し、1本の対角線で切ったときにできる形をイメージしたと考えられる解答が誤答全体の68.0%だったことや10(2)では、「花壇の部分を除いた庭の面積について考えます」と示しているのに対し、花壇の大きさを比較した結果だけや選択肢に示されている庭の大きさを比較したりする解答が多かったことから、与えられた条件や題意を的確に読み取れなかったことが考えられる。
- 誤答の原因として、8(1)や10(1)では、図形の特徴や構成要素にふれて根拠を示したり、必要な数値を読み取れていない解答が多かったことから、文章に示された条件から図形をイメージする力や図形の特徴や構成要素に着目して図形を検証する力が不足していることが考えられる。
- 誤答の原因として、9(1)では、アとイの数値を反対に解答したり、10(1)では、求めた答えが、示されている図よりも明らかに大きな数値だったりするものが多かったことから、自分で求めた答えを問題文や図や表に振り返って確かめる習慣が身に付いていないことが考えられる。
- 誤答の原因として、9(3)や11では、表に示された数量と数量の関係を正しく式に表すことができない解答が多かったことから、与えられた条件を表を使って考えたり、できた表を縦に見たり、横に見たりして、数量の関係を読み取ったり、読み取った関係を式に表したりする力が十分に身に付いていないことが考えられる。
- 誤答の原因として、8(1)や10(2)では、わけを記述する際に見た目の直感を理由としたものや言葉のみで数的根拠が示されていないものが多かったことから、判断の根拠を説明するための説明の仕方が十分に身に付いていないことが考えられる。また、「活用する力」が求められた10、11(2)では、わけを記述する問題において無答が多かったことから、「活用」に関する問題へ取り組む経験が不足していることも考えられる。

カ 今後の指導について

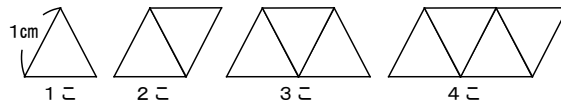
内容・領域別にみた課題としては、「量と測定」では、複合図形の面積の求め方を使って考えたり、縦横の長さを推測して身近なものの面積を考えたりする力の向上が挙げられる。また、「数量関係」では、数量の関係を式に表したり、2つの観点で分類整理した表を読み取って考えたりする力の向上が挙げられる。

今後の指導においては、数量やその関係を言葉や数、式、図、表、グラフなどに表し、関連付けて考える活動を重視することで、数量や図形の意味を実感的に理解できるようにする指導や式を読む活動、計算の結果の意味を確実に理解できるようにする指導が大切である。

指導例

数量関係の読み取りに欠かせない4つのポイント
～単元名「ともなって変わる量」～

1辺が1cmの正三角形のあつ紙を、
右の図のように1列にならべます。
正三角形の数がふえると、まわりの長さはどのように変わるか調べましょう。



ポイント1 手順や留意点を明らかにし、児童自身が表をつくる活動を取り入れる。

- 児童自身が表をつくることによって、苦手とする「伴って変わる二つの数量の変化」を、視覚的に、目で見てもすぐ分かるようにすることができる。
- また、問題文から伴って変わる二つの数量に着目する意識が高まり、「何が変わると何が変わるのか」を実感を伴って理解することができる。

① 表の枠をかく

③ 一方の量の数値を書く

正三角形の数 (こ)	1	2	3	4	5
まわりの長さ (cm)	3	4	5	6	7

<③の留意点>

- 上の段には自分で調べたい数値を記入する。学習の初期段階では、「1, 2, 3, 4…」と順番に記入する。
- 上の段の数値から求めた数値を下段に記入する。

② 伴って変わる数量を書く

<②の留意点>

- 文章題や図から伴って変わる二つの事象を見つける。
- もとにする一方の量を上段に、それに伴って変わる他方の量を下段に書く。

ポイント2 表をもとにきまりを見つける活動を取り入れる。

よこの変わり方をみると

正三角形の数が1ずつふえると

たての変り方をみると

正三角形の数に2をたすとまわりの長さになる

正三角形の数 (こ)	1	2	3	4	5
まわりの長さ (cm)	3	4	5	6	7

正三角形の数 (こ)	1	2	3	4	5
まわりの長さ (cm)	3	4	5	6	7

まわりの長さも1ずつふえる

<きまりを見つけるときの留意点>

- 対応する数を矢印でつないで、考え方が見えるようにする。

ポイント3 読み取ったきまりを、言葉や式で表現させる活動を取り入れる。



読み取ったきまりを必ず文字にしてみよう。自分の考え方を振り返ることができます。



正三角形の数が1ずつふえると、まわりの長さはかならず1ずつふえる。



読み取ったきまりを□、△、文字を使った式にしてみよう。式にすることで、どんな数の場合でも調べることができます。



正三角形の数を○、まわりの長さを△とすると、 $1+2=3$ 、 $2+2=4$ 、 $3+2=5$ …だから、 $\bigcirc+2=\triangle$

ポイント4 式から問題や表、きまりを読み取る活動を取り入れる。→ 活用力がアップする

50 × ○ = △
この式から問題をつくってみよう。

問題は、「1こ50円のチョコレートを○こ買ったとき、代金は△円になりました。」でどうかな。

チョコレートを1こ、2こ…と買ったとき、代金はどうなるかな。

チョコレートの個数(こ)	1	2	3	4	5
代金(円)	50	100	150	200	250

評価の観点別にみた課題としては、「数学的な考え方」においては、言葉、数、式を使って自分の考えを表現したり、数学的に表現されたものの意味や考え方を理解したり、その特徴を捉えたりするなどの事象を数学的に解釈する力の向上が挙げられる。

今後の指導においては、言葉、数、式、図、表、グラフを用いて考えたり、説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりするなどの学習活動を積極的に取り入れることで、事象を数学的に解釈するために欠かせない数学的な思考力、判断力、表現力等の育成を図ることが大切である。そのためには、数、式、図、表、グラフといった数学的な表現方法の活用の仕方について指導を工夫する必要がある。

「活用」に関する問題についての課題としては、身近な生活の中にある事象を算数の問題として取り上げ、学習したことを活用して解決する経験や解決に至るまでの表現活動を通して、数理的処理のよさを感じる体験を増やすことが挙げられる。

今後の指導においては、問題場面を具体的な絵や図に表したり、自分なりの言葉で表現したりして、問題場面のイメージ化を図ることや、算数の用語を使い、根拠をどのように示せばよいのかを明確にした授業を構成する必要がある。また、「活用」に関する問題に取り組んだ際には、解決結果を最初の問題に振り返って確かめることや、解決過程における数学的なアイデアの有効性を検証したり、得られた結果から類推し、新たな問題場面へと発展させたりする指導の工夫も大切である。

指導例

判断の根拠を説明する力を高めるためのワンポイント指導

～単元名「資料の分類・整理」～

判断の根拠を説明する力を高めるためには、「なぜそうなるのか」「何について述べるのか」等、その判断の理由を言葉と数や式を用いて分かりやすく表現できるようになることが必要である。そのためには、根拠を説明する文章の中にどんな要素が必要なのか、児童自身がしっかり身に付けていることが大切である。児童自身が説明するために必要な要素を知り、**必要な要素にそって自分の文章を振り返る習慣を身に付けること**。そして、教師が日常的に必要な要素にそって児童のノートを見取ってあげることが大切である。

判断の根拠を説明するための3つの要素

①～③の要素を小問11(2)の解答例に当てはめると、

- ジュースとケーキを買うために必要な金額を求めると…②
- オレンジジュースは、 $120 \times (3 + 2) = 600$
 - リンゴジュースは、 $100 \times (7 + 3) = 1000$
 - ロールケーキは、 $230 \times (3 + 7) = 2300$
 - いちごケーキは、 $280 \times (2 + 3) = 1400$

- ① 分かっている事実が正確に示されている。
- ② 求めたいことが明確に示されている。
- ③ 求めるための手立てが示されている。

計算式だけではなく、何を求めるための式であるのかを示すことが、分かりやすい説明につながります。



ジュースとケーキをすべて合わせた金額は、
 $600 + 1000 + 2300 + 1400 = 5300$ } ...③
 必要な金額は5300円になり、5000円では300円足りないから、 } ...②
 5000円では足りない。

児童のノートに、足りない要素が何か、示してあげることが大切です。



◆これからの算数の授業における指導・改善のポイント◆

◆知識・理解の一層の定着を図るために

- 学習のねらいに即した算数的活動を効果的に設定し、算数的活動を通して発見したことや分かったことを、一人一人の児童が「学習した算数の用語」を使って、考えたりまとめたりする授業展開をする。
- 見通しや学習の振り返り場面でも「学習した算数の用語」を使って考えたり表現したりする学習活動を取り入れる。

◆「量と測定」「数量関係」領域の確かな力を高めるために

- さまざまな具体物について、大きさを確かめたり、比較したりする作業的・体験的な活動（算数的活動）を、積極的に取り入れる。
- 大小を比較するときには、具体物と関連させながら大小を表す算数の用語（長い・短い・広い・狭い・大きい・小さい等）を積極的に使うようにする。

◆基礎的・基本的な知識や技能を活用する力を高めるために

- 基礎的・基本的な知識や技能を活用する場面を、これまで以上に意図的に設定し、数学的な見方や考え方を育成する。
- 毎日の授業のまとめの適用題や単元のまとめの適用題及び家庭学習で取り組む課題プリントの中に、基礎的・基本的な内容を基にして児童が考え表現する問題を意図的に入れ、日常的に知識等を活用する機会を増やす。

キ まとめ

内容・領域についての学習状況は、「数と計算」及び「図形」において、おおむね良好である。しかし、「量と測定」、「数量関係」においては、数量、言葉や数、式、図、表、グラフなどの表現を関連付けて考えることや数量や図形の意味を実感的に理解すること、式を読んだり、計算の結果の意味を確実に理解したりすることについて、十分とは言えない。

評価の観点別からみた状況は、「数量や図形についての技能」、「数量や図形についての知識・理解」において、おおむね良好である。しかし、「数学的な考え方」においては、言葉や数、式を使って自分の考えを表現したり、言葉や図、表などを用いて数学的に表現されたものの意味や考え方を理解したり、その特徴をとらえたりすることについて、十分とは言えない。このことは、「活用」に関する問題についても同様である。

今後の指導においては、学習した算数の用語を使って「筋道を立てて考える」、「事象を数学的に解釈する」、「自分の考えを数学的に表現する」、「振り返って考える」などの算数的活動を取り入れた授業を行うようにしたい。