

授 業 改 善 の ヒ ン ト 小学5年 国語

1 県全体の状況

(1) 正答率60%以上の問題の割合 54.8%

問題数	正答率60%以上		正答率40%以上60%未満		正答率40%未満	
31問	17問	54.8%	6問	19.4%	8問	25.8%

(2) 観点別正答率

No	観 点	正答率
1	話す・聞く能力	78.1%
2	書く能力	49.2%
3	読む能力	41.2%
4	言語についての知識・理解・技能	66.1%

(3) 出題形式別正答率

No	出 題 形 式	正答率
1	選択	60.0%
2	記述	57.2%
3	論述	49.2%

(4) 問題内容別正答率

No	問 題 内 容	正答率	No	問 題 内 容	正答率
1	聞き取り	78.1%	6	文の組立て	47.1%
2	漢字の読み	84.5%	7	ローマ字の読み、書き	45.8%
3	漢字の書き	71.2%	8	文学的な文章(物語)	39.8%
4	辞典の使い方	56.7%	9	説明的な文章(説明文)	42.7%
5	語句	75.1%	10	作文	49.2%

2 定着が良好な領域や単元等

(1) 「話すこと・聞くこと」

① 「話し合いの内容を聞き取る」問題の正答率は83.6%である。 [1](2)

(2) 「書くこと」

① 「グラフからわかることを書く」問題の正答率は60.5%である。 [6](1)

(3) 「読むこと」

① 「心情や場面の様子を読み取る」問題の正答率は73.9%である。 4

② 「目的に応じて文章の内容を的確に押さえながら読む」問題の正答率は74.1%である。 [5](1)①

(4) 「言語事項」

① 「漢字の読み」の問題の正答率は「ひつよう」97.9%、「まご」97.5%である。 [2](1)①②

② 「文脈に沿って適切に漢字を使う」問題の正答率は88.2%である。 3

3 指導法の工夫改善が必要な領域や単元等

(1) 「書くこと」

① 「提示された字数や2段落構成を意識して書く」問題の正答率は30.9%である。 [6](2)②

(2) 「読むこと」

① 「叙述を基に場面の移り変わりを想像しながら読む」問題の正答率は5.4%、15.9%である。 [4](1)(2)

② 「登場人物の心情を叙述に即して読み取る」問題の正答率は40.1%である。 [4](5)

③ 「文章の内容を的確に押さえながら読む」問題の正答率は38.1%、36.8%である。 [5](2)(3)

④ 「文章の要旨をとらえる」問題の正答率は45.7%である。 [5](4)

⑤ 記述式問題である [4](2)、 [5](1)②の無答率は、36.8%、33.2%である。

(4) 「言語事項」

① 「修飾・被修飾の関係を読み取る」問題の正答率は22.1%である。 [3](7)

② 「ローマ字の読み、書き」の問題の正答率は、それぞれ51.7%、39.9%である。 [3](8)(9)

1 書くこと

自分の考えや思い、感じたことを言葉に表していく過程に着目した指導の工夫・改善を図りましょう。

1 問題の概要

<p>6 (2) 「A：勉強の大切さ」と「B：土・日の家庭での学習時間」のグラフからわかることをもとに、次の点に注意して自分の意見を書きましょう。</p> <p>① グラフからわかることだけでなく、あなたが考えたことや感じたことを必ず書きましょう。</p> <p>② ・7行以上、9行以内(121字以上、180字以内)で書きましょう。 ・二つの段落に分けて書きましょう。</p> <p>【誤答例】① グラフからわかることのみが書かれている。(4.6%) ・無答率(26.1%)</p> <p>② 字数は満たされているが、2段落で書かれていない。(11.8%) ・無答率(26.3%)</p>	<p>正答率 56.0%</p> <p>正答率 30.9%</p>
---	-----------------------------------

2 正答率が低い要因

- (1) 「グラフからわかることを書く」の正答率は60.5%で、一つのグラフだけを書いた児童を加えると72.6%になります。このことから、読み取ってはいるが、自分の考えを書くことに「苦手意識を感じている」、あるいは「慣れていない」ということが考えられます。
- (2) 昨年度の無答率が9.0%であったのに対して、今年度は26%を超えています。このことから、書くことへの抵抗というよりは、(1)と同様に「自分の考えを書く」ことに課題があると考えられます。

3 指導法改善のヒント

- (1) 思いや考えを言葉に表す過程を大切に
 - ① 読み取りの後に書く場を設定しただけでは、自分の考えを書けるようになりません。手本の提示の工夫等、書き方のスキルの定着に努める必要があります。また、「勉強は大切だ」と「土・日の学習時間」の関係について頭の中に浮かんだ漠然とした思いを言葉に表していく過程を大切にしてください。
 - ② 個別指導が有効です。授業中の個に応じた指導の工夫・改善に努めるとともに、少人数指導やTT指導を、国語科においても取り入れることについて検討してください。
- (2) 書いたことへの認め → 添削・指導 → 書き直し → 改善への認めと励まし
 - ① 「書かせること」よりも「書かせた後」を大切にしてください。作文の指導には時間もかかります。安易に書かせず、ねらいをもって、計画的に進めることが必要です。
 - ② 児童の実態によっては、作文の内容や分量にかかわらず、まずは書いたこと、書こうとしたことへの認めが大切です。その上で、どう書けばいいかの添削・指導に当たってください。
 - ③ 書けない子供には課題がたくさんあります。すべてに添削・指導をするのではなくポイントを絞ってください。その上で書き直しをさせることです。書かせっぱなしはやめましょう。
 - ④ 書き直すには、大きなエネルギーが必要です。改善された点を具体的に認め、必ず励ましの言葉をかけてください。書き直しによってよくなったという達成感や成就感を味わわせることが大切です。
- (3) 何を、どのように書かせたいのかを明確に
字数や段落などの条件に合わせて書くことに慣れさせてください。その際、適当に条件を提示するのではなく、児童の立場に立って、教師がまず書いてみることが大切です。そうすることによって「何を」「どのように書かせたいのか」や「字数や段落が適切であるか」がはっきりしてきます。
- (4) 他教科、日常生活における作文指導を
日記や音楽の時間での曲を聴いての感想等、日常生活の中や国語科以外の教科でも作文を書かせる機会があります。書かせる機会を大切にしてください。その際、「作文は書かせて終わり」では力つきません。書かせる目的は異なりますが、作文としての指導は国語科と同じように添削や指導を行うことが向上につながります。

2 読むこと

物語文：作品全体をとおして、複数の言葉に着目しながら考える習慣を身に付けさせましょう。

説明文：文章にもどって考え、確認する習慣を身に付けさせましょう。

<物語文> 1 問題の概要

4	(1) この文章を「現在の場面（1，3場面）」と「前のことを思い出している場面（3場面）」に分け、2，3場面の初めの5字を書きましょう。（無答率 18.6%）	正答率 5.4% (2のみ正答 34.5%)
	(2) 2場面の中で、一ヶ所だけ「現在の思い」が描かれている部分があります。その部分の初めの5字を書きましょう。（無答率 36.8%）	正答率 15.9%
	(5) <u>ぼくはおどろいて</u> とありますが、それはなぜですか。次の中から一つ選びましょう。 【誤答例】 1 草をやらなかったぼくのかわりに、妹がうさぎにあやまったから。 50.4%	正答率 40.1%

2 正答率が低い要因

- (1) 昨年度の2場面に分ける問題の正答率は 32.3%でした。今年度も2場面のみでの正答を加えると 39.9%で、昨年度より若干正答率が上がっています。しかし、3場面目を加えた場合は正答率が急激に下がりました。これは、文章全体を読み通すことに対して苦手意識をもっていることの表れと考えられます。また、それは「現在の思い」をとらえる問題の無答率 36.8%という結果にも表れています。これは、読む力がないというよりも、長い文章を読み慣れていないことが要因にあると考えられます。
- (2) 登場人物の心情を味わう問題では、「あやまった」という言葉が含まれる誤答「1」を半数以上が選択しています。これは文章中の「ごめんね」という言葉と「あやまった」という言葉とを安易に結び付けたことによるものと考えられます。

3 指導法改善のヒント

(1) 作品全体の読みを大切に

物語文の学習では、全体をまず読んで、次に場面ごとに心情や情景を読み取っていくという指導が一般的ですが、その際、どちらかという場面読みの方に時間をかけていることが多いのではないのでしょうか。場面読みは作品全体を味わわせるための手立てであることを意識して、もっと作品全体の読み取りを大切に指導を工夫しましょう。

(2) 複数の言葉に着目して考えさせる指導

登場人物の心情を味わう学習において、「ぼくは、なぜおどろいたのですか」と発問すると、妹の「ごめんね」という言葉にだけ着目した児童は、誤答例のように考えてしまうと予想されます。しかし、それだけでは読みの広がりや深まりにはつながりません。「ほかの言葉にも着目してみなさい」等の働きかけを繰り返すことで、様々な表現に着目しながら考える習慣を身に付けさせてください。

(3) 「考えさせたい」「気づかせたい」言葉を明確に

物語のおもしろさの一つに、心情や場面の移り変わりを味わうことがあります。そのためには、言葉から感じる力、気づく力を育てることが大切です。この文章では「うさぎの死」から「うさぎとの出会いの回想」へと場面が移っていきますが、その回想場面の中に「ぼくの現在の心境」が一文入れられており、この一文に「うさぎの死」に対する「ぼくの思いの強さ」が表れています。ここに着目させることで、内容の理解も深まります。指導者として「考えさせたい」「気づかせたい」言葉を明確にして指導することが大切です。

<説明文> 1 問題の概要

5	(1) 「水と燃料が必要」とありますが、次の①と②の問題に答えましょう。 ②「燃料」を手に入れるためにどのようにしたか、20字以上、25字以内で書きなさい。	正答率 18.8% (無答率 33.2%)
	(3) <u>これを集め、それを肥料にして</u> とありますが、何を集め、何を肥料としているのですか。 【誤答例】 1 「葉」と「家畜の糞」 39.9%	正答率 36.8%
	(4) 「昔の人々」と「雑木林」のかかわりについて、この文章からわかることを、次の中から選びましょう。 【誤答例】 4 昔の人々は、雑木林の木を大きくそだてて燃料にした。 19.7%	正答率 45.7%

2 正答率が低い要因

- (1) ②の無答率 33.2%という結果にも、考えて書くことへの苦手意識が考えられます。
- (2) 一つ目の指示語の正答率が 76.7%で、指示語が指し示す言葉を見つけることは、ある程度定着していることが分かります。しかし、二つを関連させ、読む範囲を広げたことで正答率が半減したと考えられます。
- (3) 要旨をとらえる問題の昨年度正答率は 47.8%で、今年度も同様の結果でした。選択肢の言葉と文章中の言葉とを比較しながら読んでいないことが要因で、これも読む範囲の広さが影響していると考えられます。

3 指導法改善のヒント

(1) ノート指導等「書く」活動の充実

学習シートの活用による学習効果が上がっている反面、自分の考えをまとめて「書く」活動が少なくなっている傾向が見られます。このことが「書く」ことへの苦手意識につながる一因であり、学習シートとノートとのバランスのとれた指導を、低学年から継続して取り組む工夫が望まれます。

(2) 文章にもどって考え、確認する習慣

説明文の読みの基本である全体の構成や接続詞、指示語、文末に着目した指導と合わせて、「そう考えた根拠は何か」「それは、どこに書かれているのか」について、必ず問題文にもどって考え、確認する習慣を身に付けさせましょう。

3 言語事項	<ul style="list-style-type: none"> ・文及び文章の構成に着目して読んだり書いたりする学習活動を積極的に取り入れましょう。 ・日常生活と関連付けて、ローマ字の読み書きに慣れさせるための手立てを工夫しましょう。
---------------	--

1 問題の概要

3	(7) 次の <u> </u> の言葉は、どの言葉の様子をくわしく表していますか。 応えんリーダーが <u>堂々と</u> 大きな旗をふった。 【誤答例】「応えんリーダー」 33.8%、「大きな」 19.9%、「旗」 20.8%	正答率 22.1%
	(8) 次のローマ字の言葉を、ひらがなに直して書きましょう。 g a k k i 【誤答例】・正答以外の解答 15.9% ・無答率 32.3%	正答率 51.7%
	(9) 「はなび」という言葉を、ローマ字で書きましょう。 【誤答例】・スペルミス 12.6% ・上記以外 15.3% ・無答率 32.2%	正答率 39.9%

2 正答率が低い要因

- (1) 昨年度までの「文の組み立て」の問題の平均正答率は 60~70%でしたが、今年度は 22.1%に低下しました。要因としては、昨年度までは連体修飾語であったのに対して、今年度は連用修飾語を取り上げたことが考えられます。しかし、それ以上に「応援リーダー」を選択した児童が 33.8%いることから、「被修飾語」が「修飾語」の後にくるという基本が十分に身に付いていないことが考えられます。
- (2) 「ローマ字の読み」は、昨年度までを踏襲して「促音」の問題でしたが、正答率は 51.7%で約 10%低下しました。また、「ローマ字の書き」も昨年度の正答率 58.2%から 39.9%に低下しました。その要因は濁音が入ったことにあることも考えられますが、「読み」「書き」ともに正答率が低く、学習したローマ字を活用する機会や学び直しの機会が少ない状況にあると考えられます。

3 指導法改善のヒント

(1) 他の領域と関連させた指導の工夫

「読むこと」の領域と関連させ、登場人物の心情や情景、事象等の読み取りの際に「修飾・被修飾の関係」に着目させたり、ノートや教科書に「修飾・被修飾の関係」の部分に線を引くなどの作業学習を取り入れたりして、指導の改善に努めてください。

(2) 日常生活と関連付けた指導の工夫・改善

ローマ字表を掲示したり、掲示物の表記に活用したりと、折に触れて「ローマ字」を読んだり書いたりする学び直しの機会を設けることによって、ローマ字の表記の仕組みを一層理解させるとともに、促音、撥音、拗音、長音等の表記の仕方も身に付けさせてください。

平成19年度宮城県学習状況調査 小学校5年 国語

問題番号	通し番号	出題形式	主観点	問題内容	出題のねらい		
1	(1)	1	選択	話・聞 聞き取り	話し手の意図を考えながら、話の内容を聞くことができる。		
	(2)	2			話し手の意図を考えながら、話の内容を聞くことができる。		
	(3)	3			話し手の意図を考えながら、話の内容を聞くことができる。		
2	(1)	①	記述	言語	漢字の読み	第4学年配当漢字を読むことができる。	
		②				5	第4学年配当漢字を読むことができる。
		③				6	第4学年配当漢字を読むことができる。
	(2)	①	記述		漢字の書き	第4学年配当漢字を書くことができる。	
		②				8	第4学年配当漢字を書くことができる。
		③				9	第4学年配当漢字を書くことができる。
3	(1)	10	選択	言語	辞典の使い方	必要な語句について、辞書を利用して調べることができる。	
	(2)	11	記述			必要な語句について、辞書を利用して調べることができる。	
	(3)	12	選択		語句	文脈に沿って、漢字を適切に使うことができる。	
	(4)	13				さまざまな語句を用いて表現することができる。	
	(5)	14	記述		さまざまな語句を用いて表現することができる。		
	(6)	15			文の組み立て	文の構成について理解することができる。	
	(7)	16	文の構成について理解することができる。				
	(8)	17	記述		ローマ字の読み、書き	簡単な単語についてローマ字で表記されたものを読むことができる。	
	(9)	18				簡単な単語についてローマ字で書くことができる。	
4	(1)	19	記述	読む力	文学的な文章 (物語)	叙述を基に場面の移り変わりを想像しながら読むことができる。	
	(2)	20				心情や場面についての描写など、優れた叙述を味わいながら読むことができる。	
	(3)	21				心情や場面についての描写など、優れた叙述を味わいながら読むことができる。	
	(4)	22				心情や場面についての描写など、優れた叙述を味わいながら読むことができる。	
	(5)	23				心情や場面についての描写など、優れた叙述を味わいながら読むことができる。	
5	(1)	①	記述	読む力	説明的な文章 (説明文)	目的や意図に応じて、文章の内容を的確に押さえながら読むことができる。	
		②				25	目的や意図に応じて、文章の内容を的確に押さえながら読むことができる。
	(2)	26	選択			目的や意図に応じて、文章の内容を的確に押さえながら読むことができる。	
	(3)	27				目的や意図に応じて、文章の内容を的確に押さえながら読むことができる。	
	(4)	28				文章の内容を的確に押さえながら、要旨をとらえることができる。	
6	(1)	29	論述	書く能力	作文	提示された資料の内容を読み取ることができる。	
	①	30				資料から読み取ったことをもとに、自分の考えや感想を書くことができる。	
		②				31	適切な段落の組み立てを考えることができる。

平成19年度宮城県学習状況調査 小学校5年 国語

通し番号	予想正答率	県正答率	誤答率	無答率	市町村正答率	正答
1	70比	78.8	20.8	0.4	71.3 ~ 88.9	1
2	70比	83.6	15.9	0.5	73.4 ~ 92.1	4
3	50比	71.8	27.4	0.7	57.4 ~ 79.6	2
4	90	97.9	1.5	0.5	91.7 ~ 100.0	ひつよう
5	80	97.5	1.5	1.0	91.7 ~ 99.2	まご
6	60	58.0	34.7	7.3	45.8 ~ 72.7	あらた
7	80	69.9	21.8	8.3	50.0 ~ 84.7	便利
8	70	81.4	12.5	6.1	66.7 ~ 91.5	芽
9	50比	62.3	22.1	15.6	40.7 ~ 83.8	覚える/憶える
10	60	65.0	33.9	1.1	44.7 ~ 77.9	4
11	50	48.5	37.1	14.4	33.8 ~ 62.5	ごんべん
12	70	88.2	11.1	0.8	58.3 ~ 94.9	4
13	80	73.0	26.1	1.0	58.3 ~ 85.7	2
14	80	64.1	20.0	15.9	48.0 ~ 77.0	助 (注)「助ける」も可。
15	70比	72.1	26.3	1.6	59.7 ~ 87.0	遠くに見える 白い山が 富士山です。
16	50	22.1	75.7	2.2	8.3 ~ 33.8	4
17	70比	51.7	16.0	32.3	28.9 ~ 79.2	がつき (注)「楽器」「ガッキ」も可。
18	60	39.9	27.9	32.2	16.7 ~ 55.8	hanabi
19	30	5.4	76.0	18.6	1.9 ~ 10.8	2場面:そのうさぎ 3場面:うさぎはす
20	40	15.9	47.3	36.8	0.0 ~ 28.6	でも病気で
21	70	63.5	34.7	1.8	49.1 ~ 69.2	1
22	70	73.9	24.6	1.5	62.2 ~ 80.5	4
23	60	40.1	58.0	1.9	32.4 ~ 45.5	4
24	80	74.1	16.4	9.5	64.9 ~ 82.4	3
25	50	18.8	48.1	33.2	6.9 ~ 33.8	(例)燃料にする木を、家の近くにそだてておいた。(21字)
26	60	38.1	58.4	3.5	20.4 ~ 58.3	1
27	60	36.8	58.2	5.0	29.6 ~ 45.5	2
28	60	45.7	47.3	7.0	25.0 ~ 53.2	3
29	60	60.5	29.1	10.3	31.2 ~ 83.8	(例)グラフAからわかること:ほとんどの小学5年生が、勉強は大切だと思っている。グラフBからわかること:小学5年生の半数近くは、土・日に30分以下しか勉強していない。(1時間以上勉強している5年生が、24%[1/4]もいる。)
30	50P	56.0	17.9	26.1	35.7 ~ 83.3	(注)グラフからわかること、自分の考えたことや感じたことがかかれていないこと。ただし、前問の(1)が正答の場合に限って、自分の考えたことや感じたことのみが書かれていても正解とする。
31	40	30.9	42.8	26.3	18.4 ~ 55.3	(例)二つのグラフから、次のことがわかる。それは、ほとんどの人が勉強は大切だと答えていることだ。しかし、学校が休みの日の勉強時間は少ないということである。このことから私は、多くの人は勉強することをほんとうに大切と思っていないのではないかと思った。私もその一人である。なぜ勉強するのかをもう一度よく考えて自分から進んで勉強をするようにしたいと私は思った。(176字) (注)字数が満たされ、2段落で書かれていること。注意する点①が正答でない場合、②は観点(字数、2段落)が満たされている場合でも誤答とする。

注) 予想正答率の欄にある「比」は、経年比較問題であることを示す。
また、「P」は、問題文等の示す情報を整理して読み解く力をみる問題であることを示す。

授 業 改 善 の ヒ ン ト 小学5年 社会

1 県全体の状況

(1) 正答率 60%以上の問題の割合 92.6%

問題数	正答率 60%以上		正答率 40%以上 60%未満		正答率 40%未満	
27問	25問	92.6%	2問	7.4%	0問	0.0%

(2) 観点別正答率

No	観 点	正答率
1	社会的な思考・判断	74.5%
2	資料活用の技能・表現	73.3%
3	社会的事象についての知識・理解	82.6%

(3) 出題形式別正答率

No	出 題 形 式	正答率
1	選択	80.3%
2	記述	69.7%
3	論述	85.8%

(4) 問題内容別正答率

No	問 題 内 容	正答率	No	問 題 内 容	正答率
1	くらしをまもる	90.7%	5	山ろくに広がる用水	70.4%
2	水はどこから	75.6%	6	米づくりのさかんな庄内平野	76.9%
3	古い道具と昔のくらし	92.2%	7	水産業のさかんな枕崎市	64.3%
4	学校のまわり	76.9%			

2 定着が良好な領域や単元等

- (1) 消防署の仕事や古い道具の用途について調査活動を行う時、望ましい質問事項を考える問題の正答率は、95.9%、95.7%である。①(1)、③(1)
- (2) 消防署の仕事や火事が起きた時の連絡のしくみの理解に関する問題の正答率が、89.8%、86.4%。照明器具のしくみや機能に関する問題の正答率が、94.9%、85.8%と高い。①(2)(3) ③(2)(3)
- (3) 工場の地図記号を問う問題は、94.2%である。④(3)
- (4) 等高線によって表される土地の断面を考察する問題は、83.1%である。⑤(3)
- (5) 農業で働く人の変化を調べる資料を選択する問題は、91.9%である。⑥(1)
- (6) 水をきれいにする施設の名称を問う問題は、80.8%である。②(1)
- (7) 米づくりの暦に該当する農作業を写真から選ぶ問題は、83.8%である。⑥(5)
- (8) 単独の漁業種について生産量の変化を読み取る問題は、79.9%である。⑦(3)

3 指導法の工夫改善が必要な領域や単元等

(1) 思考・判断

- ① 文章資料を読み取り、その内容を簡潔にまとめて記述する問題の正答率は66.2%となっているが、誤答率が30.2%と高く、資料を読み取り、まとめる力をさらに育てたい。②(3)

(2) 資料活用

- ① 等高線で表されたAの山とBの山の高さを比較し、その高さの違いを読み取る問題の正答率は61.8%となっているが、誤答率も、32.4%と高く、さらに伸ばしたい。⑤(1)
- ② 複数の漁業種を比較して、その特徴を読み取る問題は、55.2%と正答率が低い。⑦(4)

(3) 知識・理解

- ① 米づくりについて、その作業名を具体的に記述する問題は、61.2%、69.2%と写真を選択する問題に比べ、正答率が低い。⑥(3)①②
- ② 地図中の都道府県名を記述する問題の正答率は54.1%である。⑦(2)

学習の成果がよく表れています。

小学校社会科は、全般に正答率が高くなっています。

昔のくらしや消防署のしごとの理解に関する問題、等高線で表された土地の断面の様子を考える問題、地図記号の問題、米づくり暦に該当する写真を選択する問題、情報の読み取りに必要なグラフ資料を選択する問題など、正答率80%を超える問題が多くあります。

1 調べる活動 (思考・判断, 資料活用)	様々な文章や資料を自分で読み取らせる活動を大切にしましょう。
---------------------------------	--------------------------------

1 問題の概要

2	(3) 浄水場の人の話をまとめた文章資料を読み取り簡潔にまとめる。	正答率 66.2%
7	(4) 漁業別の生産量の変化を表した折れ線グラフを読み取る。	正答率 55.2%

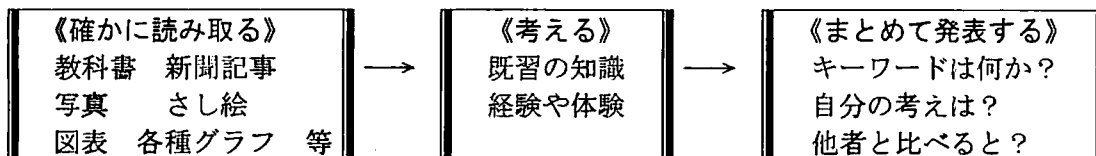
2 正答に至らない場合の要因

- (1) 文章資料を読み取り、要旨をまとめる力が付いていないためと考えられます。
- (2) 図表や折れ線グラフを読み取る力が付いていないことが要因と考えられます。

3 指導法改善のヒント

- (1) 多様な資料を読み取る機会や場を設けましょう。

インタビューをして調べる、ビデオを見て調べる、インターネットで調べる（プリントアウトさせるだけの学習にならないよう留意する。）などの方法に加え、教科書や新聞記事などの文章や写真、図表やグラフから読み取って調べるという活動を経験させ、資料を読み取る力を身に付けさせましょう。



- (2) 実態を考慮しながら、資料の特徴に応じた読み取り方を具体的に指導・支援しましょう。
- (3) 重要語句を選ばせたり提示したりして、要旨をまとめて発表する機会を設けましょう。

2 難用語 (知識・理解)	作業的、体験的な学習を取り入れ、用語を具体的にとらえさせましょう。
-------------------------	-----------------------------------

1 問題の概要

6	(3)①② 暦に該当する農作業名を記述する。	正答率 「田植え」 61.2% 「稲刈り」 69.2%
---	------------------------	--------------------------------

2 正答に至らない場合の要因 (難用語としては 7 漁業別の生産量の変化も関連)

- (1) 農作業の代表的な用語である「田植え」「稲刈り」は、正答率をもっと高く出ると予想していました。稲づくりの作業体験や田園が身近になく、実際の作業を見たことのない児童にとっては、イメージしにくい用語になりつつあるものと考えられます。
- (2) 水質検査、沖合漁業、遠洋漁業、生産量など、用語の意味を理解していなかったり、具体的にイメージできていなかったりするためと考えられます。

3 指導法改善のヒント

- (1) 用語の意味を実感させましょう。
作業的、体験的な学習を取り入れ、用語の意味を具体的にとらえさせましょう。
- (2) 「自主学習の仕方」を指導し、身に付けさせましょう。

① 学習している <u>単元を読む</u> 。 ② 大切だと思う言葉（キーワード）、 <u>意味の分からない言葉を書き出す</u> 。 ③ 分からない言葉は、辞書を活用し、 <u>意味を調べておく</u> 。 ④ キーワードで単元の <u>要旨をまとめる</u> 。
--

3 地図の読み取り① (思考判断・資料活用)

断面図を作成させるなどの具体的な作業をとおして、等高線の意味をつかませましょう。

1 問題の概要

5	(1) 2つの地点の等高線を比較しながら高さの違いを読み取る。	正答率 61.8%
5	(2) 等高線によって表された土地の傾きを考察する。	正答率 66.4%

2 正答に至らない場合の要因

- (1) 等高線で、数値が示されていない地点の高さの読み取りが十分でないためと考えられます。
- (2) 等高線の間隔から土地の傾斜を読み取り、実際の地形を具体的にイメージすることが十分でないためと考えられます。

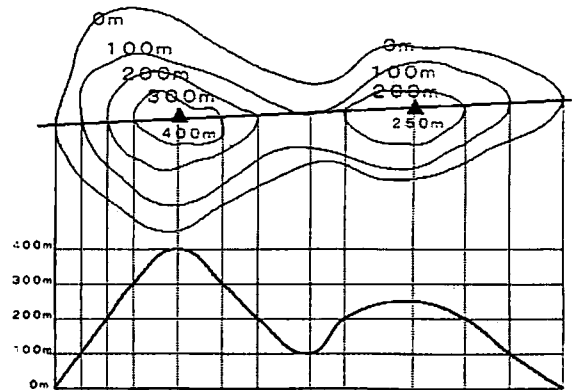
3 指導法改善のヒント

- (1) 等高線が表していることを具体的に読み取らせながら理解させましょう。

- ・等高線は、土地の同じ高さの所を線で結び、それを上から見た図である。
- ・等高線の間隔で、土地の傾斜の様子が分かる。
間隔が広い ⇒ 傾斜が緩やかである。
間隔が狭い ⇒ 傾斜が急である。

- (2) 地図上のいくつかの地点の高さを等高線から求めさせたり、断面図を作成させたりしながら、土地の高さや傾斜を比べさせましょう。

- (3) 等高線で表された地形図に着色させ、作業をとおして等高線の意味を体感させましょう。
(0～100m：黄色, 100～200m：黄緑色, 200～300m：緑色, 300～400m：茶色など)



4 地図の読み取り② (思考判断・知識理解)

地図上の方位の表し方や地図記号を理解させながら、土地の利用の仕方について考えさせましょう。

1 問題の概要

4	(1) 方位と地図記号を理解し、土地利用について読み取る。	正答率 69.8%
4	(5) 地図に表されていることを正しく読み取る。	正答率 71.0%

2 正答に至らない場合の要因

地図記号や方位により地図に示された内容を、具体的に景色や建物としてイメージすることができていないためと考えられます。

3 指導法改善のヒント

- (1) 建物等の位置関係を、地図上の方位とのかかわりでとらえさせましょう。また、地図記号は、何をもとに図案化されているかに気付かせながら確実に理解させましょう。
- (2) 土地の利用については、白地図に色をぬらせてどのように活用されているかを確認させたり、市や町の様子をガイドマップなどにまとめさせたりしましょう。その際、地図記号を活用させたり、児童に記号やマークを考えさせたりするなど作業を工夫してみましょ。

Y 消防署	卍 神社	大 学校	田	∨ ∨ 畑	緑の多い所
火消しの道具	鳥居の形	「文」の文字	苗の形	ふた葉の形	考えたマーク

5 都道府県の位置と名称
(知識・理解)

地図帳や白地図を活用して、都道府県の位置と名称を覚えさせましょう。

1 問題の概要

7 (2) 指示する枕崎市の所在する県名(鹿児島県)を記述する。

正答率 54.1%

2 正答に至らない場合の要因

地図を日常生活に用いる機会が少なくなっていると考えられます。特に接する機会がない場所については、都道府県の位置や名称を覚えていないことも考えられます。

3 指導法改善のヒント

(1) 地図帳を開いて調べる習慣を身に付けさせましょう。

四方位や八方位、都道府県名、時代名などは、社会科学習ばかりか、他教科の学習でも活用するものです。社会科に限らず、機会あるごとに地図帳で地名の位置を確認させるなど、地図帳で調べる習慣を身に付けさせましょう。

- 岩手県 宮沢賢治の作品
- 沖縄県 さとうきび ひめゆりの塔
- 奈良県 東大寺
- 神奈川県 鎌倉の大仏 浦賀ペリー上陸
- 福岡県 元寇
- 広島県 ヒロシマのうた
- 高知県 ウミガメの浜を守る
- 新聞記事に登場した地名

(2) 既存の知識と地名を接合してイメージ化を図りましょう。

特に接する機会のない地域については、地図とともに白地図を併用し、特産品や有名な景観、地域出身の有名人など、子どもがすでにもっている知識と地名を接合してイメージをもたせましょう。

① 白地図への書き込みでスポーツ・芸能情報を集めてみましょう。

【日本人メジャーリーガー】

- シアトル・マリナーズ
イチロー(愛知) 城島(長崎)
- ニューヨーク・ヤンキース
松井秀喜(石川) 井川(茨城)
- ボストン・レッドソックス
松坂(東京) 岡島(京都)
- ロサンゼルス・ドジャーズ
齋藤隆(宮城)
...

【大相撲力士】

- 高見盛(青森)
- 出島(石川) ■琴光喜(愛知)
- 魁皇(福岡) ■千代大海(大分)
- 土佐ノ海(高知)
- 潮丸(静岡) ...

その他、【歌手の出身地】【漫才師の出身地】【Jリーグ本拠地】等、子どもの興味・関心に応じ、スポーツ編、芸能編、作家編……等の出身地地図づくりなど、自主学習でも遊べます。

② 連想ゲームでイメージを広げましょう。

- ねぶた、りんご、三内丸山遺跡(青森) ■桜島、西郷隆盛、さつまいも(鹿児島)
- 松島、かき、笹かまぼこ(宮城) ■お好み焼き、原爆ドーム、宮島(広島)

③ 面白クイズで遊んでみましょう。

- 日本の都道府県はいくつ? ■日本の県はいくつ? ■山(川、島…)が付く県は?
- 「あ」(「い」)で始まる県は? ■動物が付く県は? ■色が付く県は?
- 海がない県は? ■八つの県に接している県は? ■一番南にある都道府県は?

(3) 略地図を書かせてみましょう。

(4) インターネットを利用してみましょう。「白地図」と入れると、日本全国の白地図がプリントアウトできる(無料)サイトやゲームを紹介するサイトなど、楽しく学べる情報があります。

(参考文献:『社会科教育』明治図書 1992年9月号、1994年2月号、2007年5月号)

平成19年度宮城県学習状況調査 小学校5年 社会

問題番号	通し番号	出題形式	主観点	問題内容	出題のねらい		
1	(1)	1	選択	くらしをまもる	消防署の仕事について、望ましい質問を考えることができる。		
	(2)	2	知識・理解		消防署で働く人たちの仕事を理解している。		
	(3)	3	記述		火事が起きた時の連絡のしくみを理解している。		
2	(1)	4	選択	水はどこから	浄水場の名称を理解している。		
	(2)	5	資料活用		グラフ資料から市の水の使用量の変化や市の人口の変化を読み取ることができる。		
	(3)	6	記述		浄水場の人々の仕事を考えることができる。		
3	(1)	7	選択	古い道具と昔のくらし	昔のくらしについて、適切な聞き取りができる。		
	(2)	8	知識・理解		昔の照明器具の仕組みや機能を理解している。		
	(3)	9	論述		昔の道具の使い方を、今の道具と比べながら考えることができる。		
4	(1)	10	選択	学校のまわり市のように	設問と地図を見比べながら、方位と地図記号を正しく把握できる。		
	(2)	11			資料活用	地図を見て、学校の周りの土地の使われ方を読み取ることができる。	
	(3)	12			知識・理解	工場の地図記号を理解している。	
	(4)	13			知識・理解	設問に示されたルートを図上で正しく読み取ることができる。	
	(5)	14			資料活用	地図に表されていることを正しく読み取ることができる。	
5	(1)	15	記述	山ろくに広がる用水(等高線の見方)	2つの地点の等高線の高さを比較しながら読み取ることができる。		
	(2)	16	選択		思考・判断	等高線に表された土地の傾きを考察することができる。	
	(3)	17				等高線によって表される土地の断面を考察することができる。	
6	(1)	18	選択	米づくりのさかんな庄内平野	資料活用	農業で働く人の数の変化を調べるために必要な資料を選択できる。	
	(2)	19	記述			主な食品の自給割合を読み取ることができる。	
	(3)	①	20		選択	知識・理解	米づくりの様子と、その時期の農作業を理解している。
		①	21		記述		
		②	22		選択		
		②	23		記述		
7	(1)	24	選択	水産業のさかんな枕崎市	資料活用	主な漁港の水あげ量を資料から読み取ることができる。	
	(2)	25	記述			思考・判断	枕崎市の所在する県名を正しく記述できる。
	(3)	26					資料活用
	(4)	27	選択			資料活用	漁業別の生産量の変化を正しく読み取ることができる。

平成19年度宮城県学習状況調査 小学校5年 社会

通し番号	予想正答率	県正答率	誤答率	無答率	市町村正答率	正答
1	80比	95.9	4.0	0.1	91.7 ~ 100.0	3
2	80比	89.8	10.0	0.1	66.7 ~ 97.3	2
3	70比	86.4	12.1	1.5	81.0 ~ 90.9	ガス会社
4	70	80.8	19.1	0.2	67.0 ~ 91.7	3
5	50	79.8	19.7	0.5	71.4 ~ 85.3	3
6	50P	66.2	30.2	3.5	50.0 ~ 75.4	(例)水が安全かどうかを調べる水質検査/水が安全かどうかを調べること/水質検査
7	80比	95.7	4.1	0.2	93.1 ~ 100.0	1
8	80	94.9	4.9	0.2	83.3 ~ 97.3	3
9	50	85.8	9.4	4.8	50.0 ~ 75.4	(例)水道のかわりに井戸を使っている。/炊飯器のかわりにかまどを使っている。/ガスコンロのかわりにかまどを使っている。
10	70比	69.8	29.4	0.8	58.3 ~ 78.4	3
11	70比	73.8	25.6	0.6	63.0 ~ 86.7	1
12	60比	94.2	5.6	0.3	81.8 ~ 100.0	2
13	50比	75.9	20.9	3.1	64.4 ~ 86.7	4
14	70比	71.0	27.8	1.2	33.3 ~ 78.4	3
15	60比	61.8	32.4	5.8	33.3 ~ 77.3	記号:① 数字:100m
16	70比	66.4	31.5	2.2	49.8 ~ 82.7	4
17	70比	83.1	15.8	1.1	66.7 ~ 88.8	3
18	60	91.9	7.4	0.7	83.3 ~ 96.6	4
19	50	78.8	14.2	7.0	58.5 ~ 91.7	自給率が減ってきていること、あるいは5カ国中最低の自給率であること等、日本に関してグラフから読み取れることにふれていれば可。
20	60	76.4	19.3	4.3	65.4 ~ 93.2	4
21	60	61.2	24.6	14.2	48.9 ~ 89.2	田植え (注)ひらがなでも可。
22	60	83.8	12.2	4.0	74.3 ~ 94.6	1
23	60	69.2	19.3	11.5	54.3 ~ 91.9	稲刈り (注)ひらがなでも可。
24	60	67.8	29.7	2.6	25.0 ~ 77.9	3
25	50	54.1	30.7	15.2	36.3 ~ 70.7	鹿児島県 (注)ひらがな、漢字かな混じり文でも可。
26	60	79.9	16.4	3.7	66.7 ~ 87.3	2002年
27	60	55.2	42.4	2.4	44.6 ~ 75.0	1

注) 予想正答率の欄にある「比」は、経年比較問題であることを示す。
また、「P」は、問題文等の示す情報を整理して読み解く力をみる問題であることを示す。

授 業 改 善 の ヒ ン ト 小 学 5 年 算 数

1 県全体の状況

(1) 正答率 60%以上の問題の割合 63.6%

問題数	正答率 60%以上		正答率 40%以上 60%未満		正答率 40%未満	
33問	21問	63.6%	11問	33.3%	1問	3.0%

(2) 観点別正答率

No	観 点	正答率
1	数学的な考え方	59.5%
2	数量や図形についての表現・処理	68.9%
3	数量や図形についての知識・理解	68.2%

(3) 出題形式別正答率

No	出 題 形 式	正答率
1	選択	66.6%
2	記述	69.1%
3	論述	16.8%

(4) 問題内容別正答率

No	問 題 内 容	正答率	No	問 題 内 容	正答率
1	大きな数	65.1%	9	円	59.2%
2	小数のしくみと計算	70.1%	10	三角形	63.5%
3	わり算	70.3%	11	ひし形の定義	43.6%
4	およその数	65.8%	12	平行四辺形の性質	59.8%
5	計算のきまり	55.2%	13	偶数と奇数	71.7%
6	分数	66.1%	14	ともなう変わる量	80.3%
7	角の大きさ	65.4%	15	しりょうの整理	82.2%
8	面積	53.9%	16	折れ線グラフ	62.6%

2 定着が良好な領域や単元等

(1) 数と計算

① 整数の除法の正答率 83.9%，23.8の1/10を求める問題の正答率 87.2%，命数法で書かれている数を記数法で表す問題の正答率は 88.0%となっている。□3(1) □2(2) □1(1)

(2) 量と測定

① 90°や180°を基準として角度の見当をつける問題の正答率は 76.3%である。□9(1)

(3) 図形

① 三角形の角度を求める問題の正答率は 74.9%。折り紙の操作からひし形を見いだす問題の正答率は 70.5%と図形領域の中では比較的高い値を示している。□12(1) □13(1)

(4) 数量関係

① 変化するおはじきの個数を求める問題の正答率は 91.1%と高い。□16(1)

② 表の数値を求める問題の正答率は 83.0%，表の欄の意味を問う問題の正答率は 81.3%で、「しりょうの整理」は良好である。□17(1)(2)

③ 折れ線グラフから数値を読み取り、表を作成する問題の正答率は 84.6%となっている。□18(2)

3 指導法の工夫改善が必要な領域や単元等

(1) 数と計算

① 760億を100倍した数を求める問題の正答率は 42.1%，小数÷整数の計算で割り進みをして商を求める問題の正答率は 53.6%である。□1(2) □8

(2) 量と測定

① 複合図形の求積方法を既習事項と関連させて図と式で説明する問題の正答率は 53.9%である。□10

(3) 図 形

① 二等辺三角形の定義を基にしてひし形であることを説明する問題の正答率は 16.8%である。□13(2)

(4) 数量関係

① 1日の気温の変わり方のグラフから気温の変化の大きさを読み取る問題の正答率は 40.7%である。□18(1)

1 表現・処理 十進位取り記数法のよさを実感できるように指導しましょう。

1 問題の概要

<p>1 次の(1)、(2)の数はどれですか。①～④の中から1つ選び、番号を書きましよう。</p> <p>(2) 760億を100倍した数</p> <p>①7兆600億 (14.1%) ②7兆6000億 (33.0%) ③7600億 (10.4%) ④7兆60億 (10.4%)</p>	<p>正答率 42.1%</p> <p>正答 ②</p>
--	------------------------------

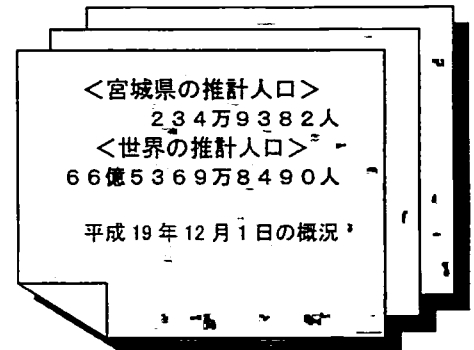
2 正答率が低い要因

③と解答した児童が33.0%います。また、①や④と解答した児童もそれぞれ1割を超えています。これは、100倍の意味を理解していないことと、命数法の表現・処理に慣れていないことが考えられます。また、単に数字のみに着目し、億や兆の具体的な数の大きさのイメージがつかみにくくなっていることが要因であると考えられます。

3 指導法改善のヒント

(1) 大きな数のイメージをつかませる

宮城県や国の人口、予算などのような具体的な数を取り上げ、日常生活や身の回りのものと結び付けて考える活動を取り入れたり、数直線や位取り表を用いて大きさを理解させる工夫をしたりすることが大切です。



(2) 十進位取り記数法についてのよさを実感させる

桁数の多い数の表し方については、それぞれの単位の個数が10になると位が上がり、4桁ごとに新しい単位を取り入れながら一、十、百、千を繰り返して用いる十進位取り記数法のよさを実感させる必要があります。

2 表現・処理 求めに応じた答えの出し方ができるように指導しましょう。

1 問題の概要

<p>8 2.7ℓの牛乳を6人で同じ量に分けます。1人分は何ℓになりますか。答えを求めましよう。</p> <p>【誤答例】 4.5 (20.0%)</p> <p>それ以外の誤答 (21.3%)</p> <p>無解答 (4.9%)</p>	<p>正答率 53.6%</p> <p>正答 0.45</p>
--	---------------------------------

2 正答率が低い要因

立式はできるものの、計算の仕組みを十分に理解していないため正解しないと思われる児童が20.0%を超えています。また、一の位が0の小数の除法が身に付いていないことが考えられます。さらに、 $6 \div 4.5$ と立式するなど、文章問題の読み取りが不十分なことが誤答の要因と考えられます。

3 指導法改善のヒント

(1) 計算の答えの大きさを見積もる活動を大切にする

2.7 ÷ 6の場合、除数は1より大きい数であるから、商は被除数より小さくなるという見通しをもつことや計算した結果が正しいかどうかを判断する検算の意識化を図ることが大切です。

(2) 問題場面をとらえる活動を大切にする

児童の生活場面と関連付けながら、「分かっていること」「求めること」を確認してテープ図等に表示、問題と図などを関連させ、問題を把握する力を育てる。また、問題をつくる活動を通して除法の意味理解を深める指導が必要です。

3 表現・処理

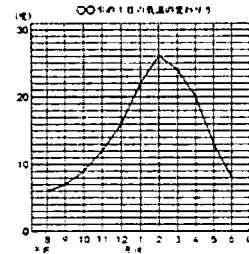
実際にグラフを作成させたり、よみとらせたりすることができるよう指導を工夫しましょう。

1 問題の概要

18 グラフを見て、次の(1)、(2)の問題に答えましょう。

(1) 1時間ごとの気温の変化が一番大きいのは、何時から何時までの間でしよう。

【誤答例】	午前12時から午後1時	20.2%
	午後5時から午後6時	0.3%
	午後1時から午後2時	7.8%
	それ以外の誤答	28.8%
	無解答	2.2%



正答率 40.7%

正答
(午後4時から
午後5時)

2 正答率が低い要因

変化の大きさをとらえる際、感覚的にとらえたり、「右上がり」の変化のみに注目してしまったりする傾向があります。「それ以外の誤答」では「午後」をつけない解答が見られます。問題が要求していることを正確に読み取る力が身に付いていないことも要因と考えられます。

3 指導法改善のヒント

(1) グラフ全体を実際に作成させる

折れ線や棒だけではなく、表題や縦軸、横軸、単位や目盛りなど、グラフ全体を作成させる作業的な活動で様々な情報を表現・処理させ、理解を深めさせることが必要です。また、棒グラフや折れ線グラフなどの特徴を生かし、適切なグラフを選択させる活動も大切です。

(2) グラフの特徴や傾向を考察させる(他教科、領域との関連を図る)

資料の統計的な特徴や傾向をグラフからよみとったり、考察したりして、実際に説明する活動を取り入れることが大切です。また、算数の授業のみならず、日常の様々な場面でグラフを意識させながら指導することが大切です。

4 考え方

図形において論理的な考え方を育てる指導を工夫しましょう。
(特に、基本的な図形の定義を意識させて)

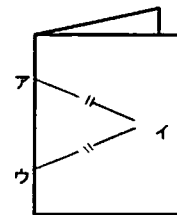
1 問題の概要

13 右の図のように、画用紙を2つ折りにします。

二等辺三角形アイウをかき、2枚重ねて点線をはさみで切り、それを開くと四角形ができます。

(1) どんな四角形ができますか。【ひし形】70.5%
(2) (1)の四角形と考えたわけを書きましょう。(論述問題)

【誤答例】	二等辺三角形だから等	17.5%
	2枚重ねて切ったから等	11.1%
	それ以外の誤答	40.9%
	無解答	13.8%



正答率 16.8%
正答

4つの辺の長さが
等しくなるから

2 正答率が低い要因

算数の全問中、無答率が13.8%と一番高かった問題です。(1)では正答率が70.5%ですが、(2)では「二等辺三角形」と「重ねて切る」という2つの条件から、「4つの辺の長さが等しい四角形」はひし形と論理立てて説明することが困難であったと考えられます。二等辺三角形やひし形の定義や性質の理解が十分でないことや、理由を説明することに慣れていないことが考えられます。

3 指導法改善のヒント

(1) 図形の定義と性質を明確にさせる

図形指導においては、基本的な図形を多く扱いながら、観察や分類をしたり弁別や作図をしたり、性質を調べたりするという算数的活動を取り入れて指導することが大切です。また、図形の構成要素に着目して共通な性質を取り出し、図形の定義を明確にして、定義を基にしながら図形の性質を理解できるように指導することが大切です。



(2) 具体的な操作で図形の性質を見いださせる

図形の性質を自ら見いださせるためには、目的をもたせて作図させたり、測定させたりするなど、具体的な作業を充実させることが大切になります。このことは、図形についての見方や考え方を深めさせるとともに、興味・関心を喚起することにもつながり、図形に親しみをもち、図形についての感覚を育てることが期待できます。

(3) 日常の場面でも論理的に説明させる

論理的な考え方は、図形領域に限らず算数の学習全般において必要なことであり、様々な場面で帰納的・演繹的に考えさせたり、類推させながら、意識して取り組ませる必要があります。

5 考え方

日常の様々な場面と式を関連づけた指導を工夫しましょう。

1 問題の概要

10 図のような畑の面積の求め方について、あかねさんは次の式を考えました。

【あかねさんの考えた式】
 $2 \times 8 + (6 - 2) \times 12$

あかねさんの考え方を表している図を下の①～④の中から1つ選び、その番号を書く問題。

【誤答例】 ① 7.5%

② 20.6%

④ 16.7%

以外の解答 0.2% 無解答 1.1%

正答率 53.9%

正答

③

2 正答率が低い要因

複合図形については、長方形や正方形の求積方法に帰着して工夫して面積を求めなければなりません。どんな求積方法なのかを図形を基にして考え、さらに数量の関係を()を用いた四則混合の式に表現したり、読み取ったりする力が不十分であることが考えられます。

3 指導法改善のヒント

(1) 図形の見方や求積の仕方を説明させる

複合図形の面積を求める活動を通して、図形の見方や面積の求め方を他の場面に適用し目的をもたせて考えさせ、思考過程を大切にしながら考える楽しさを味わわせることが必要です。また、既習事項を基に自分の考えを説明したり、書いたりする場や児童同士の学び合いの場を設定し、アイデアや考え方を発表し合い、互いに検証する活動が思考力を高めることにつながります。

(2) 様々な場面で式をよむ活動を充実させる

式の指導については、四則計算の手順を覚えさせるだけではなく、具体物な数値や問題場面と関連づけて、計算の順序や意味をとらえさせることが大切です。つまり、式から問題場面を想起したり、問題を作ったりするなど、式をよみとらせる指導を重視することが必要です。

平成19年度宮城県学習状況調査 小学校5年 算数

問題番号	通し番号	出題形式	主観点	問題内容	出題のねらい		
1	(1)	1	選択	表現・処理	大きな数	命数法で書かれている大きな数を記数法で表すことができる。	
	(2)					2	100倍した大きさの数を理解している。
2	(1)	3	選択	知識・理解	小数としくみと計算	小数の相対的な大きさを理解している。	
	(2)					4	小数の1/10の大きさを理解している。
3	(1)	5	記述	表現・処理	わり算	整数の除法の計算ができる。	
	(2)					6	小数同士の加法の計算ができる。
	(3)					7	小数と整数の減法の計算ができる。
	(4)					8	小数と整数の乗法の計算ができる。
	(5)					9	小数と整数の除法の計算ができる。
4	(1)	10	記述	知識・理解	わり算	被除数=除数×商+余りの関係から、被除数を求めることができる。 除法の性質を使って商が同じになるわり算の式をつくることができる。	
	(2)			11			考え方
5	(1)	12	選択	表現・処理	およその数	指定された位で数を四捨五入することができる。	
	(2)		13	記述		考え方	場面や目的に応じて概数で求めることができる。
6		14	選択	表現・処理	計算のきまり	乗法と減法の混じった式について理解し、その式に合った問題場面を選択することができる。	
7	(1)	15	選択	知識・理解	分数	分数を単位分数のいくつ分で考えることを理解している。	
	(2)					16	分数と整数の大小関係と順序を理解している。
8		17	記述	表現・処理	小数としくみと計算	小数÷整数の計算で割り進みをして商を求めることができる。	
9	(1)	18	選択	表現・処理	角の大きさ	90°や180°を基準として角度の見積もりができる。	
	(2)		19	知識・理解		三角定規を組み合わせた角の大きさを求めることができる。	
10		20	選択	考え方	求積	複合図形の面積の求め方を考え、図と式で説明することができる。	
11		21	記述	知識・理解	円の半径と直径	円の半径や直径について理解している。	
12	(1)	22	選択	知識・理解	二等辺三角形	二等辺三角形では、2つの角の大きさが等しいことを理解している。	
	(2)			23		考え方	二等辺三角形を構成する辺の長さを選択することができる。
13	(1)	24	記述	考え方	ひし形の定義	折り紙の操作から、ひし形を見出すことができる。	
	(2)		25			論述	定義をもとにして、ひし形を説明することができる。
14	(1)	26	選択	知識・理解	平行四辺形の性質	平行四辺形の性質について理解している。	
15	(2)	27	記述	知識・理解	偶数と奇数	整数を偶数と奇数に分類することができる。	
16	(1)	28	記述	考え方	ともなって変わる量	ともなって変わる2つの数量の関係をとらえることができる。	
	(2)					29	ともなって変わる2つの数量の関係をとらえ活用することができる。
17	(1)	30	選択	表現・処理	資料の整理	2つの観点から分類整理した表の指定された欄の意味を理解することができる。	
	(2)		31			記述	2つの観点から分類整理した表の数値を求めることができる。
18	(1)	32	記述	表現・処理	折れ線グラフ	折れ線グラフの変化の大きさを読み取ることができる。	
	(2)					33	折れ線グラフを読み取り、表に表現することができる。

平成19年度宮城県学習状況調査 小学校5年 算数

通し 番号	予想正答率	県正答率	誤答率	無答率	市町村正答率	正答
1	80比	88.0	11.8	0.2	75.0 ~ 95.9	4
2	40比	42.1	57.5	0.3	25.0 ~ 51.3	2
3	70	73.7	26.0	0.3	62.2 ~ 86.7	2
4	80比	87.2	12.2	0.6	77.8 ~ 93.9	2
5	80比	83.9	11.9	4.2	73.0 ~ 92.2	37
6	80比	75.0	24.2	0.9	64.2 ~ 83.6	10.2
7	60比	63.0	36.1	1.0	41.7 ~ 79.2	1.7
8	70比	76.9	21.6	1.5	66.7 ~ 82.8	168
9	60比	61.5	33.5	5.0	51.7 ~ 83.3	0.7
10	70比	68.2	18.5	13.3	58.3 ~ 79.7	66
11	50比	58.9	32.7	8.4	33.3 ~ 72.7	(ア) ÷ (イ) 8 (ウ) 5 (注)完答
12	60比	68.0	30.7	1.3	54.1 ~ 85.7	①と② または ②と①
13	60比	63.5	32.5	4.0	41.7 ~ 70.1	(約)94000(羽) (注)「9万4千」の表記も可。
14	40比	55.2	43.2	1.5	42.9 ~ 91.7	1
15	70比	72.7	25.9	1.4	41.7 ~ 87.0	4
16	60比	59.6	39.2	1.2	33.3 ~ 81.8	1
17	50比	53.6	41.5	4.9	37.0 ~ 68.4	0.45
18	50	76.3	23.1	0.6	58.3 ~ 88.3	3
19	70比	54.5	44.6	0.9	25.0 ~ 80.5	3
20	50	53.9	45.0	1.1	33.3 ~ 66.6	3
21	60	59.2	38.3	2.5	33.3 ~ 80.5	2cm
22	60比	74.9	24.4	0.8	58.3 ~ 81.8	1
23	60比	52.2	46.6	1.2	16.7 ~ 68.8	3
24	50	70.5	22.6	6.9	58.7 ~ 83.1	ひし形
25	30比	16.8	69.4	13.8	7.3 ~ 50.0	4つの辺の長さが等しくなるから。
26	70比	59.8	38.9	1.3	16.7 ~ 75.3	3
27	70	71.7	26.0	2.3	53.4 ~ 82.8	偶数:22, 50, 102 奇数:21, 23
28	80	91.1	6.6	2.3	85.8 ~ 97.4	11
29	60	69.4	26.8	3.7	61.3 ~ 78.9	23
30	80比	81.3	16.6	2.1	74.1 ~ 89.1	4
31	80比	83.0	14.4	2.6	58.3 ~ 88.6	イ:7 ウ:6
32	80	40.7	57.1	2.2	16.7 ~ 58.3	午後4時から午後5時/4時から5時
33	80	84.6	12.4	3.0	58.3 ~ 94.8	24度

注) 予想正答率の欄にある「比」は、経年比較問題であることを示す。
また、「P」は、問題文等の示す情報を整理して読み解く力をみる問題であることを示す。

授 業 改 善 の ヒ ン ト 小 学 5 年 理 科

1 県全体の状況

(1) 正答率 60%以上の問題の割合 64.7%

問題数	正答率 60%以上		正答率 40%以上 60%未満		正答率 40%未満	
34 問	22 問	64.7%	9 問	26.5%	3 問	8.8%

(2) 観点別正答率

No	観 点	正答率
1	科学的な思考	58.2%
2	観察, 実験の技能・表現	65.0%
3	自然事象についての知識・理解	73.3%

(3) 出題形式別正答率

No	出 題 形 式	正答率
1	選択	68.2%
2	記述	66.6%
3	論述	42.2%

(4) 問題内容別正答率

No	問 題 内 容	正答率	No	問 題 内 容	正答率
1	太陽, 月, 星の動き	71.1%	7	光電池のはたらき	48.8%
2	天気と気温の変化	75.9%	8	動物の活動と季節	66.1%
3	水のすがたと変わり方	53.8%	9	植物の成長と季節	81.0%
4	力と空気や水の性質	77.2%	10	植物の発芽, 成長とその条件	62.8%
5	ものの温度とかさの変化	53.7%	11	メダカやヒトのたんじょう	88.8%
6	電気の回路・電気のはたらき	58.5%			

2 定着が良好な領域や単元等

(1) 地球と宇宙

- ① 「月の1日の動きを指摘する」問題の正答率は90.3%, 「星の明るさや色はすべて同じではなく, 星によって違うことを指摘する」問題の正答率は84.7%である。1(2)
- ② 「天気による気温の変化の様子を考える」問題の正答率は89.8%である。[3](2)

(2) 生物とその環境

- ① 「メダカの卵の中の変化のようすが分かる」問題の正答率は94.7%, 「子宮の中で育つ子どもの成長のようすが分かる」問題の正答率は93.0%, 「子宮の中の子どもは, へその緒を通して養分をもらっていることを指摘する」問題の正答率は91.3%である。
[13A](1) [13B](1)(2)
- ② 「観察結果から, へチマの夏の成長のようすを指摘する」問題の正答率は85.2%, 「へチマの成長は気温と関係が深いことを指摘する」問題の正答率は81.1%である。[11](1)(2)

3 指導法の工夫改善が必要な領域や単元等

(1) 地球と宇宙

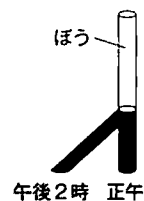
- ① 「時間による影のでき方を考える」問題の正答率は43.9%である。2
- ② 「水を熱したときの温度変化をグラフに表す」問題の正答率は36.5%である。[4](2)

(2) 物質とエネルギー

- ① 「金属を熱したときのあたたまり方を指摘する」問題の正答率は22.6%である。[6]
- ② 「モーターを速く回すための正しい直列つなぎの回路を指摘する」問題の正答率は46.8%, 「+極どうし, -極どうしをまとめてつなぐつなぎ方を並列つなぎということを指摘する」問題の正答率は47.6%である。[8](1)(3)
- ③ 「光電池に当たる光の強さと回路を流れる電流の強さを関係づけて考える」問題の正答率は26.5%である。[9](1)

1 科学的思考 かげの向きや長さがどのように変化していくかを確実に記録させ、太陽の動きと関わらせてとらえさせましょう。

1 問題の概要

<p>② (2) 右の図はある晴れた日の正午（12時）と午後2時のぼうのかげを表したものです。この日、午前10時のぼうのかげは、どのようになっていたでしょうか。</p>		<p>正答率 43.9%</p>
--	---	----------------------

2 正答率が低い要因

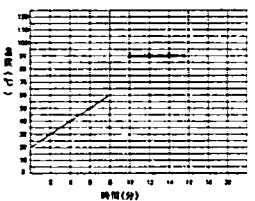
- (1) 影の方向が合っても長さが間違っている児童が 30.9%、影のできる方向そのものが分かっていない児童が 24.5%いました。これは、実験を進める際に東西南北を正確に把握していないことや太陽の位置によって影の長さがどう変化するかを観察が不十分であることが考えられます。
- (2) また、今回は正午と午後2時の影の様子から、時間をさかのぼって午前10時の影の様子を考えさせる問題でした。影の時間的な変化を推測する力が足りないことが考えられます。

3 指導法改善のヒント

- (1) 影の観察を進める際、まず、東西南北を確認するとともに、どのように変化していくかを予想させた上で観察させ、影の向きと長さを正確に記録させましょう。
- (2) 定着を図るために、1日の太陽の動きに合わせて影の向きと長さがどのように変化するかを話し合わせ、太陽の動きと影の時間的な変化の関係を図などを用いてまとめさせましょう。

2 技能・表現 水を熱したときの温度変化をグラフ化するなど、児童一人一人が実験結果を記録・処理できるようにしましょう。

1 問題の概要

<p>④ (2) 右のグラフは、実験中の水の温度の変化を、とちゅうまでグラフにしたものです。このあとのグラフの続きがどのようになったかをグラフ用紙に書きましょう。</p>		<p>正答率 36.5%</p>
---	---	----------------------

2 正答率が低い要因

- (1) 水を熱したときに温度が上がることは分かっているにもかかわらず沸点のことを理解していない児童が 31.8%、沸点は分かっているにもかかわらずそれが 100℃であることをとらえていない児童が 10.6%いました。沸点に達したときにグラフが水平になることや、水は100℃以上にはならないことを理解していないことが要因と考えられます。

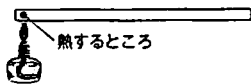
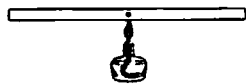
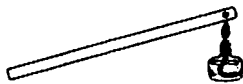
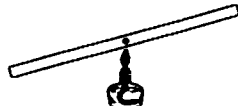
3 指導法改善のヒント

- (1) 沸点を確実に理解させるには、実験をしっかり行い、その温度変化を記録させるとともに、グラフ化する作業の時間を確保していくことが大切です。また、グラフ化する作業を丁寧に進めるとともに、観察した水の様子と関連させてグラフの特徴をとらえさせるようにしましょう。

3 科学的思考

観察・実験の結果を記録するだけでなく、なぜそのようになるのかを順序立てて考える時間を確保しましょう。

1 問題の概要

<p>6 次の図のように、太さが一定の4本の同じ金ぞくのぼう全体にろうをぬり、アルコールランプで熱めます。ろうがすべてとけるまでの時間について、正しく説明しているものを選びましょう。</p>	<p>ア ぼうの一方のはしを熱する。</p> 	<p>イ ぼうの中央を熱する。</p> 	<p>正答率 22.6%</p>
	<p>ウ ぼうをななめにして、上の方を熱する。</p> 	<p>エ ぼうをななめにして、中央を熱する。</p> 	

2 正答率が低い要因

- (1) 4本の金属の棒が温まっていく速さを、それぞれを比較しながら考える問題です。「棒を端から熱したときに、まっすぐのものと同斜めのもので熱の伝わり方が違う」と考えた児童は25.5%いました。また、「棒を斜めにしたとき、上の方向と下の方向で熱の伝わり方が変わる」と考えた児童は41.1%いました。熱が上に伝わるときと下に伝わるときで速さが変わると勘違いをしている児童が多いと考えられます。
- (2) 熱し方が4種類、さらにそれを組み合わせた解答が4種類あり、それぞれを段階的に考えていく必要があります。観察はしていても、順序立てて考えていくことを苦手としている児童が多いと考えられます。

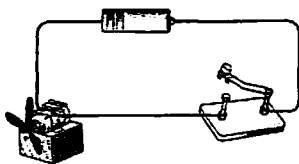
3 指導法改善のヒント

- (1) 熱の伝わり方を観察させる際には、まず、予想をさせ、観点を与えてから観察させることを大切にしましょう。まず、自分なりに根拠をはっきりさせて「どんな順序でろうがとけていくか」を予想させます。その上で、ろうのとけていく様子だけでなく、とける時間、傾きによる違いにも着目して詳しく観察できるようにしましょう。
- (2) 数種類の実験を進める際に、一つ一つを順序立てて考えていく習慣を身に付けさせましょう。文章をしっかり読んだり、図で表したりすることで確実に実験方法をとらえさせるとともに、なぜそうなるのかを考えながら、実験の結果などをまとめられるようにしましょう。

4 技能表現

乾電池の直列つなぎ・並列つなぎと電気の働きの関係について、それぞれの回路を比較させて調べさせましょう。

1 問題の概要

<p>8 (1) 右の図で、スイッチを入れると、かん電池の+極から-極に電気が流れ、モーターが回ります。スイッチを入れたときのモーターの回る速さが、かん電池1個のときよりも、速くなるようにするには、かん電池2個をどのようにつなげばよいでしょうか。</p>		<p>正答率 46.8%</p>
---	---	----------------------

2 正答率が低い要因

- (1) モーターの回る速さを速くするのは、直列つなぎなのか、並列つなぎなのかが理解できていない児童が 27.6%、乾電池の直列つなぎでは+極と-極をつなぐことが定着していない児童が 25.0%います。複数の回路を比較しながら調べる学習が十分でないことが考えられます。

3 指導法改善のヒント

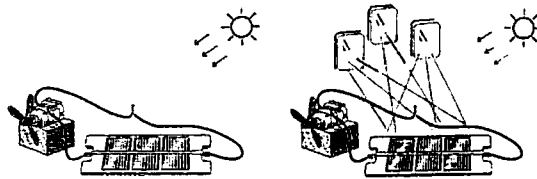
- (1) 乾電池の直列つなぎ・並列つなぎと電気の働きの関係について、複数のパターンを示して調べさせていく指導が必要です。しかし、様々な回路を取り扱うことで、児童が混乱してしまうことも考えられるので、それぞれの回路のどこが違うのかを明らかにしながら進めていきましょう。実験結果について、一つ一つ丁寧に整理し、乾電池の直列つなぎ・並列つなぎと電気の働きの関係についての理解を図りましょう。

5 科学的思考

光電池に当てる光の強さと電流の強さとの関係について調べさせ、実験結果の考察を文章で記述させましょう。

1 問題の概要

- ⑨ (1) 光電池にモーターをつなぎ、図1のようにして日なたに置きました。図2のようにして、鏡を使ってはね返した日光を光電池にあてると、モーターは図1のときより、はやく回るようになりました。そのわけを、「光」、「電流」ということばを2つとも使って、かんたんに書きましょう。



正答率
26.5%

2 正答率が低い要因

- (1) 光電池に当たる光の強さと電流の強さとの関係について、論述式で問う問題です。
無解答 15.4%、誤答が 58.1%であることから、観察、実験の考察を、理科の用語を正しく用いて論述することが苦手な児童が多いことがわかります。
また、「当たる光が強くなり、流れる電流が速くなったから」と答えた児童が 24.1%であったことは、モーターの回転の速さが速くなったのは、電流が速くなったためではないかとの誤解が児童に生じたことによるものと考えられます。

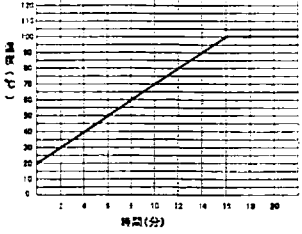
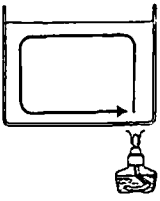
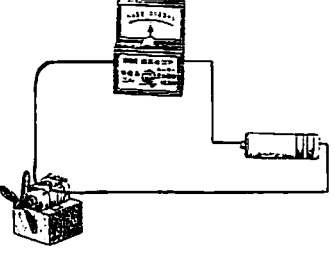
3 指導法改善のヒント

- (1) 光の強さと光電池の電流の強さを関係付けてとらえさせることが大切です。電流の強さの指導に当たっては、電流の強さを、速さとする誤解が生じやすいことを念頭に置き、モーターを用いた場合について学習した後に、電子オルゴールや豆電球なども用いて考察させましょう。
(2) 15.4%の児童が無解答であったことを踏まえ、結果の考察に当たっては、根拠をもって自分の考えを述べさせたり、文章で記述させたりする機会を多くし、文章で表現する力を育てましょう。

平成19年度宮城県学習状況調査 小学校5年 理科

問題番号	通し番号	出題形式	主観点	問題内容	出題のねらい					
1	(1)	1	選択	思考 知識・理解	太陽、月、星の動き	月の1日の動きを指摘できる。				
	(2)					星の明るさや色はすべて同じではなく、星によって違うことを指摘できる。				
	(3)					星の並び方は変わらないが、位置が変わることを指摘できる。				
2	(1)	4	選択	知識・理解		太陽の1日の動きを指摘できる。				
	(2)					時間による影のでき方を考えることができる。				
3	(1)	6	選択	技能・表現 思考	天気と気温の変化	気温の正しいはかり方が分かる。				
	(2)					天気による気温の変化の様子を考えることができる。				
4	(1)	8	選択	知識・理解		水が水蒸気になることを蒸発ということが指摘できる。				
	(2)					9	記述	技能・表現	水のすがたと変わり方	水を熱したときの温度変化をグラフに表すことができる。
	(3)					10	選択	思考		水の蒸発の仕方を指摘できる。
5	(1)	11	選択	知識・理解	力と空気や水の性質	空気は押せば押すほどおし縮められ、その手ごたえも大きくなることを指摘できる。				
	(2)					12		空気は押すと押し縮められるが、水は押し縮められないことを指摘できる。		
6	(1)	13	選択	思考		金属を熱したとき、金属は熱したところから順に温まっていくことが指摘できる。				
7	(1)	14	記述	思考	ものの温度とかさの変化	同量の水と空気を温めたとき、体積変化は空気の方が大きいことを実験の場面にあてはめて考えることができる。				
	(2)					15		温められた水が対流することによって、全体が温まることを示すことができる。		
	(3)					16	論述		試験管を温めたときの、中に閉じこめられた空気のかさの変化を説明できる。	
8	(1)	17	選択	技能・表現 思考	電気の回路・電気のはたらき	モーターを速く回すには、乾電池2個を直列につなげばいいことを理解し、正しい直列つなぎの回路を指摘することができる。				
	(2)					18		モーターが回らない回路を指摘できる。		
	(3)	19	記述	知識・理解		＋極どうし、－極どうしをまとめてつなぐつなぎ方を並列つなぎということを指摘できる。				
	(4)					20	技能・表現	モーターの回る向きを反対にするための回路をかくことができる。		
9	(1)	21	論述	思考	光電池のはたらき	光電池に当たる光の強さと回路を流れる電流の強さを、関係付けて考えることができる。				
	(2)					22	選択	知識・理解	光電池の特徴を指摘できる。	
10	(1)	23	選択	知識・理解	動物の生活と季節	春に見られるアゲハやオオカマキリのようなすを指摘できる。				
	(2)					24		オオカマキリの冬の間の過ごし方を指摘できる。		
	(3)					25	記述		身近に見られる動物は、あたたかい季節にさかんに活動することが言える。	
11	(1)	26	選択	技能・表現 知識・理解	植物の成長と季節	観察結果から、ヘチマの夏の成長のようすを指摘できる。				
	(2)					27		ヘチマの成長は気温と関係が深いことを指摘できる。		
	(3)					28	記述	技能・表現	ヘチマ等の植物が、気温が低くなっていく秋から冬にかけて枯れてしまうことを指摘できる。	
12	(1)	29	選択	思考	植物の発芽・成長とその条件	発芽は、種子の中のデンプンを使って行われることを指摘できる。				
	(2)					30	記述	植物の成長に日光が関係していることを調べる方法を考えることができる。		
13	(1)	31	記述	知識・理解	メダカやヒトのたんじょう	メダカのとまごの中の変化のようすが分かる。				
	(2)					32	選択		受精卵の中のメダカは、たまごの中の養分を使って成長していることを指摘できる。	
13	(1)	33	記述	知識・理解	メダカやヒトのたんじょう	子宮の中で育つ子どもの成長のようすが分かる。				
	(2)					34	選択		子宮の中の子どもは、へその緒を通して、養分をもらっていることを指摘できる。	

平成19年度宮城県学習状況調査 小学校5年 理科

通し番号	予想正答率	県正答率	誤答率	無答率	市町村正答率	正答
1	80比	90.3	9.4	0.3	68.3 ~ 94.9	3
2	90比	84.7	15.2	0.1	75.0 ~ 93.2	2
3	60	67.7	32.1	0.3	55.0 ~ 76.7	4
4	70比	69.2	30.6	0.3	59.7 ~ 81.1	2
5	50比	43.9	55.5	0.8	36.4 ~ 58.7	4
6	70	62.1	37.7	0.2	48.1 ~ 88.0	3
7	70P	89.8	10.0	0.2	83.3 ~ 97.3	3
8	50	74.0	25.9	0.1	51.7 ~ 86.7	2
9	40比	36.5	59.6	3.9	8.3 ~ 81.3	 <p>(注)最終的に96~100℃あたりでほぼ水平になっていれば可。</p>
10	50比P	50.9	48.7	0.3	31.2 ~ 67.7	3
11	70	83.2	16.5	0.2	73.5 ~ 91.7	2
12	70比	71.2	28.3	0.6	58.3 ~ 84.0	4
13	40P	22.6	76.5	0.9	16.9 ~ 38.1	4
14	60	56.1	33.1	10.8	41.7 ~ 65.3	大きい/多い (注)はげしい, はなはだしい, いちじるしいも可。
15	70比	78.2	19.0	2.8	41.7 ~ 88.0	 <p>(注)温められている部分から上に向かい, 左に向かってから下におりてくる矢印が書かれていれば可。</p>
16	60	57.9	27.4	14.7	41.7 ~ 80.0	(例)試験管の中の空気が温められて, 空気のかさが大きくなったから。 (注)温められることにより, 試験管の中の空気の体積が大きくなるという内容が書いてあれば可。ただし, 「空気」と「かさ」という言葉が2つとも入っていないなければならない。
17	60比	46.8	52.6	0.6	25.0 ~ 69.3	㊦ (注)「3」も可。
18	70比	57.3	41.8	0.9	36.7 ~ 72.0	3
19	50	47.6	30.6	21.8	26.6 ~ 68.0	へい列つなぎ (注)「へい列」も可。
20	70	82.4	14.7	2.8	75.7 ~ 96.0	 <p>(注)曲線で書いたものや, 導線が交差しているものも可。</p>
21	40比	26.5	58.1	15.4	14.3 ~ 43.7	(例)当たる光が強くなり, 電流が強くなったから。 (注)当たる光が強くなることで, 光電池が発生する電流が強くなり, モーターの回転が速くなるという内容が書いてあれば可。ただし, 「光」と「電流」という言葉が2つとも入っていないなければならない。
22	60	71.1	27.9	1.0	55.0 ~ 78.4	4
23	80	64.5	35.0	0.5	56.0 ~ 72.6	1
24	70	56.8	42.6	0.6	38.3 ~ 83.3	1
25	70比	77.0	13.4	9.6	61.9 ~ 86.2	あたたかい/暑い/気温が高い (注)気温が高く, 暖かいという意味の言葉が書いてあれば可。
26	70	85.2	14.0	0.8	72.5 ~ 91.7	3
27	70	81.1	17.7	1.2	65.0 ~ 91.3	3
28	70比	76.8	16.5	6.8	61.9 ~ 88.5	(例)かされる/種を残してかされる/死んでしまう/しぼむ (注)枯れてしまうという意味の言葉が書いてあれば可。
29	80	75.5	22.6	1.9	66.7 ~ 83.3	4
30	50P	50.0	47.2	2.7	0.0 ~ 66.7	2と3
31	80	94.7	2.0	3.4	59.5 ~ 100.0	2, 3, 1
32	80	79.9	16.5	3.6	25.0 ~ 97.6	2
33	80	93.0	3.4	3.6	39.4 ~ 100.0	2, 3, 1
34	80	91.3	5.2	3.4	55.9 ~ 100.0	2

注) 予想正答率の欄にある「比」は, 経年比較問題であることを示す。
また, 「P」は, 問題文等の示す情報を整理して読み解く力をみる問題であることを示す。