



令和4年度 教育委員会 第9回定例会 議案

1 日 時 令和4年8月3日(水) 午後1時30分

2 場 所 教育委員会議室

3 日 程

(1) 開 会

(2) 議 案

<非>第16号議案 教職員の懲戒処分

… 非

(3) 報告事項

(4) 閉 会

第9回定例会 報告事項

番号	項 目	Page
報告 事項 1	令和4年度全国学力・学習状況調査結果報告	P 1

(件 名)

令和 4 年度全国学力・学習状況調査結果報告

(義務教育課)

令和 4 年度全国学力・学習状況調査結果について、次のとおり報告する。

1 調査の目的

義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析し、教育施策の成果と課題を検証し、その改善を図るとともに、学校における児童生徒への教育指導の充実や学習状況の改善等に役立てる。さらに、そのような取組を通じて、教育に関する継続的な検証改善サイクルを確立する。

2 調査実施日・実施学校数・実施人数 (政令市、特別支援学校を含む)

実施日：令和 4 年 4 月 19 日 (火)

実施学校数・人数：小学校 493校 児童数 (6 年) 29,163人
 中学校 251校 生徒数 (3 年) 27,359人

3 令和 4 年度調査について

4 年ぶりに理科が実施された。

4 公表日程

7 月 28 日 (木) ラジオ・テレビ・インターネット ※午後 5 時解禁

7 月 29 日 (金) 新聞 ※朝刊解禁

5 調査結果の概要 (指定都市含む)

(1) 学力に関する調査

ア 小学校 (教科ごとの平均正答率) ※単位は%

区分	令和 4 年度		区分	令和 3 年度	
	静岡県	全 国		静岡県	全 国
国語	6 6 . 2	6 5 . 6	国語	6 4 . 5	6 4 . 7
算数	6 2 . 6	6 3 . 2	算数	6 9 . 6	7 0 . 2
理科	6 2 . 1	6 3 . 3	(H30) 理科	(6 0 . 0)	(6 0 . 3)

イ 中学校 (教科ごとの平均正答率) ※単位は%

区分	令和 4 年度		区分	令和 3 年度	
	静岡県	全 国		静岡県	全 国
国語	7 0 . 1	6 9 . 0	国語	6 5 . 6	6 4 . 6
数学	5 3 . 9	5 1 . 4	数学	5 9 . 4	5 7 . 2
理科	5 1 . 6	4 9 . 3	(H30) 理科	(6 7 . 7)	(6 6 . 1)

(2) 学習状況に関する調査

ア 児童生徒質問紙調査

(7) 概要

学習意欲、学習方法、学習環境、生活の諸側面等に関する調査。本年度の主な調査項目は以下のとおり。(質問は小中学校ともに計69項目)

- ・挑戦心、達成感、規範意識、自己有用感等
- ・地域や社会に関わる活動の状況等
- ・ICTを活用した学習状況
- ・主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善に関する取組状況
- ・学習に対する興味・関心や授業の理解度等

(イ) 主な結果 ※単位は%

質問項目	小学6年生			中学校3年生		
	静岡県	前回比	全国比	静岡県	前回比	全国比
7 自分には、よいところがあると思いますか	81.6	+2.3	+2.3	79.3	+0.4	+0.8
9 将来の夢や目標を持っていますか	81.5	+0.2	+1.7	68.0	-2.0	+0.7
13 いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思いませんか	96.9	-0.1	+0.1	96.1	+0.1	-0.3
17 自分と違う意見について考えるのは楽しいと思いませんか	76.7	+5.2	+3.2	78.7	+2.8	+1.8
20 家で自分で計画を立てて勉強していますか(学校の授業の予習や復習を含む)	72.7	-1.9	+1.6	55.8	-6.2	-2.7
29 今住んでいる地域の行事に参加していますか	61.9	-4.8	+9.2	56.0	-8.4	+16.0
30 地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることがありますか	51.7	+0.7	+0.4	43.2	-4.4	+2.5
32 5年生[1、2年生]までに受けた授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使用しましたか(週1回以上の割合)	86.6	+50.9	+3.4	87.0	+51.3	+6.4
33 学校で、授業中に自分で調べる場面で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使っていますか(週1回以上の割合)	80.1		+4.0	81.8		+10.1
34 学校で、学級の友達と意見を交換する場面で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使っていますか(週1回以上の割合)	55.9		+6.5	52.9		+9.4
35 学校で、自分の考えをまとめ、発表する場面で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使っていますか(週1回以上の割合)	50.4		+5.2	42.0		+6.7
36 学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を使うのは勉強の役に立つと思いますか	95.2	+0.1	+0.8	94.2	+0.3	+1.6
43 学級の友達との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができますか	80.7	+2.5	+0.6	80.8	+1.0	+2.1

イ 学校質問紙調査の主な結果

(7) 概要

学校における指導方法に関する取組や学校における人的・物的な教育条件の整備の状況等に関する調査。本年度の主な調査項目は以下のとおり。(質問は小学校計82項目、中学校計80項目)

- ・生徒指導等
- ・学校運営に関する状況／教職員の資質向上に関する状況
- ・主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善に関する取組状況
- ・ICTを活用した学習状況
- ・各教科の指導方法
- ・個に応じた指導
- ・新型コロナウイルス感染症の影響

(イ) 主な結果 ※単位は% ※[]内は中学校の質問。

質問項目	小学校			中学校		
	静岡県	前回比	全国比	静岡県	前回比	全国比
8 調査対象学年の児童[生徒]に対して、前年度までに、将来就きたい仕事や夢について考えさせる指導をしましたか	74.8	-4.6	-9.8	97.6	-0.5	-0.9
10 学校生活の中で、児童[生徒]一人一人のよい点や可能性を見付け、評価する(褒めるなど)取組を行いましたか	99.0	±0.0	+0.3	98.8	-0.8	+0.7
16 指導計画の作成に当たっては、各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、学校の教育目標を踏まえた横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列していますか	94.3	+1.3	-0.5	89.6	+0.9	-1.7
17 児童[生徒]の姿や地域の現状等に関する調査や各種データ等に基づき、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図る一連のPDCAサイクルを確立していますか	98.4	-0.2	+4.2	99.2	+1.9	+5.9
18 指導計画の作成に当たっては、教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源を含めて活用しながら効果的に組み合わせていますか	94.6	+0.6	+2.3	88.0	+4.4	+5.7
23 児童[生徒]は、授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組むことができていると思いますか	84.7	±0.0	-2.5	87.2	+0.9	-0.7
35 調査対象学年の児童[生徒]に対して、学級活動の授業を通して、今、努力すべきことを学級での話し合いを生かして、一人一人の児童[生徒]が意思決定できるような指導を行っていますか	93.1	-1.6	+0.5	90.7	-2.2	-1.0
56 前年度に、教員が大型提示装置(プロジェクター、電子黒板等)等のICTを活用した授業を1クラスあたりどの程度行いましたか(週1回以上の割合)	95.9	+11.5	+0.1	96.0	+8.1	+0.1
69 前年度までに、近隣等の中学校[小学校]と、教科の教育課程の持続や、教科に関する共通の目標設定など、教育課程に関する共通の取組を行いましたか	68.3	+0.6	+15.6	77.1	-0.7	+16.0
70 前年度までに、近隣等の中学校[小学校]と、研究授業を行うなど、合同して研修を行いましたか	60.8	-9.3	+12.6	74.6	-1.5	+16.6
73 教育課程の趣旨について、家庭や地域との共有を図る取組を行っていますか	90.5	-0.4	+8.5	86.4	-5.0	+6.7

6 調査結果の速報分析

- 学力に関する調査では、小学校は国語、算数及び理科、中学校は国語、数学及び理科の調査が行われました。小学校国語は、全国の平均正答率を0.6ポイント上回りました。また小学校算数は0.6ポイント下回り、小学校理科は1.2ポイント下回りました。中学校は、国語、数学、理科ともに、全国の平均正答率を上回りました。（国語は1.1ポイント、数学は2.5ポイント、理科は2.3ポイント）中学校は調査開始以来、常に全国の平均正答率を上回る良好な結果となっています。今後は、検証・分析を行い、更に改善策等について検討します。
 - 学習状況に関する調査では、「自分と違う意見について考えるのは楽しいと思いませんか」「学級の友達との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができますか」に対して肯定的に回答した児童生徒の割合が高いことから、『主体的・対話的で深い学び』実現のための授業改善が推進されていると捉えることができます。
 - 学校質問紙調査の結果からは、「指導計画の作成に当たっては、教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源を含めて活用しながら効果的に組み合わせていますか」「教育課程の趣旨について、家庭や地域との共有を図る取組を行っていますか」に対して肯定的に回答した学校の割合が高くなっています。このことから、社会に開かれた教育課程の実現に向けて、地域と学校が連携・協働し、新しい時代に求められている資質・能力を育成する取組に対する成果が見られます。
 - 1人1台端末が整備され、学校の授業におけるICT機器の活用が、全国的に増加しています。本県の結果からは、「前学年までに受けた授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使用しましたか」に対して肯定的に回答した児童生徒の割合や「前年度に、教員が大型提示装置等のICTを活用した授業を1クラスあたりどの程度行いましたか」に対して肯定的に回答した学校の割合が高いことから、ICTを活用した学習活動が着実に推進されていると捉えることができます。
 - 近隣の学校との連携を図り、教育課程に関する共通の取組を行ったり、合同して研修を行ったりしている学校の割合が高いことから、静岡県では小中連携による義務教育9か年を見通した学校の地道な取組が、「確かな学力の育成」に大きく影響していると考えています。
 - 全国学力・学習状況調査結果から本県の成果と課題を検証・分析し、今後も本県の子供たちの「確かな学力の育成」に努めていきます。
- ※ 詳細な分析は「令和4年度全国学力・学習状況調査結果速報分析」（P5～P12）を参照

7 今後の取組

- ・学力調査と学習状況調査のクロス集計等、学習状況を含めた今年度の調査結果をさらに分析・検証し、学力向上推進協議会等において今後の対応策を協議する。
- ・今年度の成果と課題、今後の対策等については、令和4年度第2回学力向上連絡協議会（12月13日13：30～）で市町の指導主事に伝達する。また、その際に各市町の分析結果等についても共有する。
- ・教育事務所、総合教育センターの指導主事が、全国学力・学習状況調査分析会において共有した学力向上に関する方向性をもとに、学校への支援を継続する。

「令和4年度全国学力・学習状況調査結果速報分析」

教科に関する調査の結果

小学校

	R4平均正答率(%)		
	静岡県	全国	差
国語	66.2	65.6	0.6
算数	62.6	63.2	-0.6
理科	62.1	63.3	-1.2

国語

分類	区分	対象 問題数	R4平均正答率(%)			
			静岡県	全国	差	
学習指導 要領の 内容	知識及び 技能	(1) 言葉の特徴や使いに関する事項	5	69.4	69.0	0.4
		(2) 情報の扱い方に関する事項	0			
		(3) 我が国の言語文化に関する事項	1	77.9	77.9	0.0
	思考力, 判断力, 表現力等	A 話すこと・聞くこと	2	67.7	66.2	1.5
		B 書くこと	2	49.8	48.5	1.3
		C 読むこと	4	66.8	66.6	0.2
評価の観点	知識・技能	6	70.8	70.5	0.3	
	思考・判断・表現	8	62.8	62.0	0.8	
	主体的に学習に取り組む態度	0				
問題形式	選択式	8	72.2	71.8	0.4	
	短答式	3	63.6	63.6	0.0	
	記述式	3	52.8	51.3	1.5	

算数

学習指導要領の領域	A 数と計算	6	69.8	69.8	0.0
	B 図形	4	62.5	64.0	-1.5
	C 測定	0			
	C 変化と関係	4	50.4	51.3	-0.9
	D データの活用	3	68.1	68.7	-0.6
評価の観点	知識・技能	9	67.6	68.2	-0.6
	思考・判断・表現	7	56.2	56.7	-0.5
	主体的に学習に取り組む態度	0			
問題形式	選択式	6	51.5	51.8	-0.3
	短答式	6	76.0	76.5	-0.5
	記述式	4	59.2	60.2	-1.0

理科

学習指導 要領の 区分・領域	A区分	「エネルギー」を柱とする領域	4	51.0	51.6	-0.6
		「粒子」を柱とする領域	5	57.6	60.4	-2.8
	B区分	「生命」を柱とする領域	5	74.4	75.0	-0.6
		「地球」を柱とする領域	5	63.9	64.6	-0.7
評価の観点	知識・技能	6	60.6	62.5	-1.9	
	思考・判断・表現	11	62.9	63.7	-0.8	
	主体的に学習に取り組む態度	0				
問題形式	選択式	11	66.4	66.8	-0.4	
	短答式	3	62.8	66.2	-3.4	
	記述式	3	45.4	47.3	-1.9	

中学校

	R4平均正答率 (%)		
	静岡県	全国	差
国語	70.1	69.0	1.1
数学	53.9	51.4	2.5
理科	51.6	49.3	2.3

国語

分類	区分	対象 問題数	R4平均正答率 (%)			
			静岡県	全国	差	
学習指導 要領の 内容	知識及び 技能	(1) 言葉の特徴 や使い方に関する事項	6	73.0	72.2	0.8
		(2) 情報の扱い方に関する事項	1	48.3	46.5	1.8
		(3) 我が国の言語文化に関する事項	3	71.1	70.2	0.9
	思考力, 判断力, 表現力等	A 話すこと・聞くこと	3	65.6	63.9	1.7
		B 書くこと	1	48.3	46.5	1.8
		C 読むこと	2	69.6	67.9	1.7
評価の観点	知識・技能	10	70.0	69.0	1.0	
	思考・判断・表現	6	64.1	62.3	1.8	
	主体的に学習に取り組む態度	0				
問題形式	選択式	6	74.7	73.7	1.0	
	短答式	5	70.9	70.3	0.6	
	記述式	3	59.6	57.4	2.2	

数学

学習指導要領の領域	A 数と式	5	61.9	57.4	4.5
	B 図形	3	46.0	43.6	2.4
	C 関数	3	42.5	43.6	-1.1
	D データの活用	3	59.8	57.1	2.7
評価の観点	知識・技能	9	62.2	59.9	2.3
	思考・判断・表現	5	38.8	36.2	2.6
	主体的に学習に取り組む態度	0			
問題形式	選択式	4	54.2	52.6	1.6
	短答式	5	68.6	65.7	2.9
	記述式	5	38.8	36.2	2.6

理科

学習指導要領の領域	「エネルギー」を柱とする領域	6	43.2	41.9	1.3
	「粒子」を柱とする領域	5	53.5	50.9	2.6
	「生命」を柱とする領域	5	60.5	57.9	2.6
	「地球」を柱とする領域	6	46.6	44.3	2.3
評価の観点	知識・技能	7	47.8	46.1	1.7
	思考・判断・表現	14	53.4	51.0	2.4
	主体的に学習に取り組む態度	0			
問題形式	選択式	15	51.8	49.6	2.2
	短答式	1	26.6	24.8	1.8
	記述式	5	55.8	53.5	2.3

各教科の成果と課題

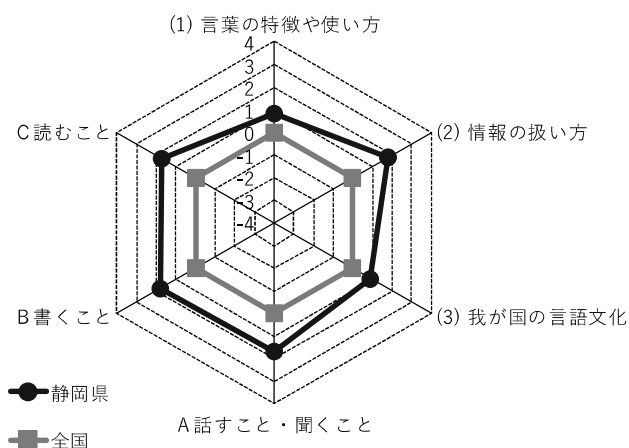
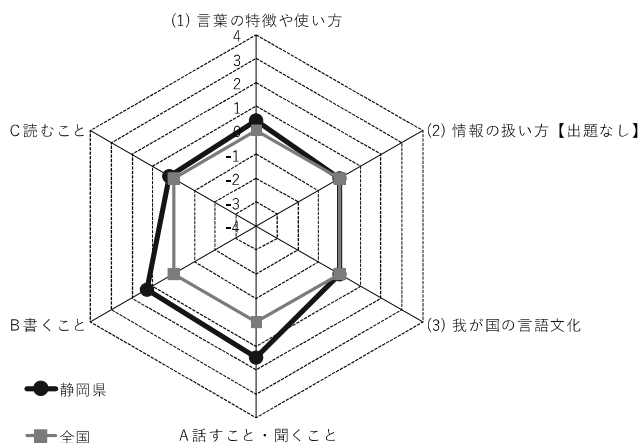
【国語】

- 小学校は、学習指導要領の内容のすべての領域等において、全国の平均正答率以上である。また、選択式の問題はすべて全国の平均正答率を上回っており、記述式の問題も概ね全国の平均正答率を上回っている。
- 中学校では、すべての領域等で全国の平均正答率を上回っており、資質・能力がバランスよく育成されている。
- 小学校では、「書くこと」に課題がある。自分の文章のよいところとして、低学年では「内容や記述などに見られる具体的なよさ」、中学年では「書こうとしたことの明確さ」、高学年では「文章全体の構成や展開の明確さ」などを見付けることができるように、系統的に指導することが大切である。また、「漢字を文の中で正しく使う」ことに依然として課題がある。
- 中学校では、「我が国の言語文化に関する事項」において、「点画の連続」や「点画の省略」、「筆順の変化」などの行書の特徴を、伝統的な文字文化とも関連させながら理解し、それぞれがどのような書き方なのかを具体的に捉えて、実際に書くことができるように指導することが大切である。

<学習指導要領の内容の平均正答率の状況（全国との差）>

【小学校】全 14 問

【中学校】全 14 問



◆課題となる問題

	問題番号 [領域等]	正答率 (%)		問題の概要	出題の趣旨
		静岡県	全国		
小学校	1 四 [A]	50.5	47.7	「ごみ拾い」か「花植え」かのどちらかを選んで、 <input type="text"/> でどのように話すかを書く	互いの立場や意図を明確にしながら計画的に話し合い、自分の考えをまとめる
	3 二 [B]	39.8	37.7	【伝え合いの様子の一部】を基に、【文章2】のよさを書く	文章に対する感想や意見を伝え合い、自分の文章のよいところを見付ける
	3 三イ [(1)]	59.9	58.7	【文章2】の中の_____部イを、漢字を使って書き直す（はんせい）	学年別漢字配当表に示されている漢字を文の中で正しく使う
中学校	2 三 [(2)・B]	48.3	46.5	農林水産省のウェブページにある資料の一部から必要な情報を引用し、意見文の下書きにスマート農業の効果を書き加える	自分の考えが伝わる文章になるように、根拠を明確にして書く
	4 一 [(3)]	38.7	39.4	行書の特徴を踏まえた書き方について説明したものとして適切なものを選択する	行書の特徴を理解する

【算数・数学】

○算数では、「A数と計算」領域で全国の平均正答率と同率となっている。

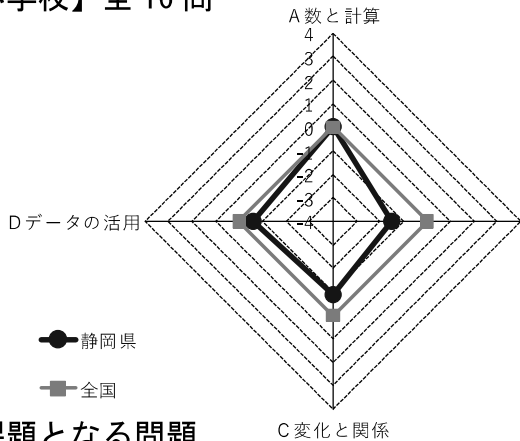
○数学では、「A数と式」「B図形」「Dデータの活用」領域で全国の平均正答率を大幅に上回っている。

●小学校では「B図形」領域において、辺の長さや角の大きさなどに着目して、図形の意味や性質を基に、作図の仕方を考えたり、作図の仕方を筋道を立てて説明したりすることができるように指導することが大切である。また、「C変化と関係」領域では、日常の場面に対応させながら割合について理解したり、図や式などを用いて基準量と比較量の関係を表したりすることができるように指導することが大切である。

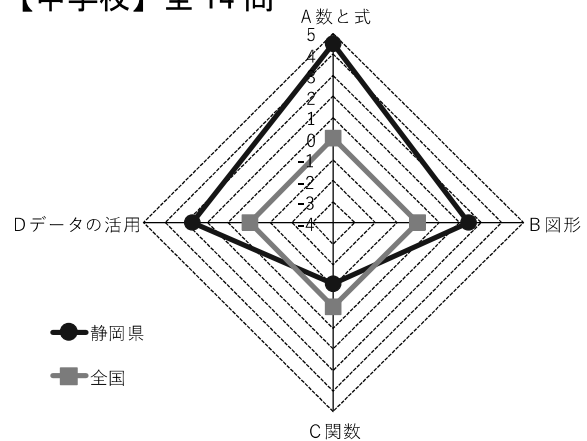
●中学校では「C関数」領域において、様々な問題を数学を活用して解決できるようにするために、問題解決の方法に焦点を当て、表、式、グラフなどの「用いるもの」と、それらを問題解決するためにどう用いたかといった「用い方」を明確にして問題解決の方法を数学的に説明する活動を充実することが大切である。

<学習指導要領の内容の平均正答率の状況（全国との差）>

【小学校】全 16 問



【中学校】全 14 問



◆課題となる問題

	問題番号 [領域等]	正答率 (%)		問題の概要	出題の趣旨
		静岡県	全国		
小学校	1 (4) [A]	36.4	34.8	85 × 21の答えが1470より必ず大きくなることを判断するための数の処理の仕方を選ぶ	示された場面において、目的に合った数の処理の仕方を考察できる
	2 (3) [C]	20.2	21.4	果汁が含まれている飲み物の量を半分にしたときの、果汁の割合について正しいものを選ぶ	示された場面のように、数量が変わっても割合は変わらないことを理解している
	4 (1) [B]	46.8	48.8	示されたプログラムについて、正三角形をかくことができる正しいプログラムに書き直す	正三角形の意味や性質を基に、回転の大きさとしての角の大きさに着目し、正三角形の構成の仕方について考察し、記述できる
中学校	4 [C]	36.6	37.9	変化の割合が2である一次関数の関係を表した表を選ぶ	一次関数の変化の割合の意味を理解している
	8 (1) [C]	53.6	54.6	与えられたグラフにおいて、点Eの座標を書く	与えられた表やグラフから、必要な情報を適切に読み取ることができる
	8 (2) [C]	37.2	38.4	目標の300kgを達成するまでの日数を求める方法を説明する	事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することができる

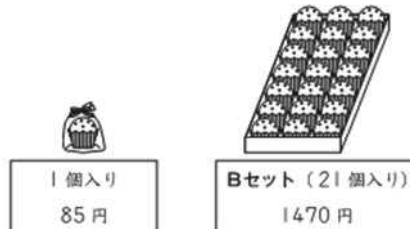
【小学校算数】

特に課題が見られた問題

【小学校算数】

1 (4)

- (4) カップケーキが1個入り85円でも売られています。
くるみさんは、1個入り85円のカップケーキ21個分の値段と、Bセット
1箱分の値段である1470円を比べることにしました。



1個入り85円のカップケーキ21個分の値段は、 85×21 で求めることができます。



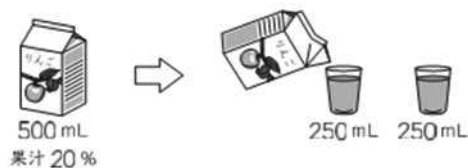
85 × 21の答えが1470より必ず大きくなることは、85 × 21をそのまま計算せずに、85と21をがい数にして計算してもわかります。

85 × 21の答えが、1470より必ず大きくなるのがわかるためには、「85」と「21」をどのようにがい数にして計算するとよいですか。
下のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

- ア 85を小さくみて80、21を小さくみて20として計算します。
- イ 85を小さくみて80、21を大きくみて30として計算します。
- ウ 85を大きくみて90、21を小さくみて20として計算します。
- エ 85を大きくみて90、21を大きくみて30として計算します。

2 (3)

- (3) りんごの果汁が20%ふくまれている飲み物が500 mLあります。
この飲み物を2人で等しく分けると、1人分は250 mLになります。



250 mLの飲み物にふくまれている果汁の割合について、次のようにまとめます。

250 mLは、500 mLの $\frac{1}{2}$ の量です。

このとき、

上のアにあてはまる文を、下の1から3までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になると、果汁の割合も $\frac{1}{2}$ になります。
- 2 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になると、果汁の割合は2倍になります。
- 3 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になっても、果汁の割合は変わりません。

【理科】

○中学校では、すべての領域等で全国の平均正答率を大幅に上回っており、資質・能力がバランスよく育成されている。

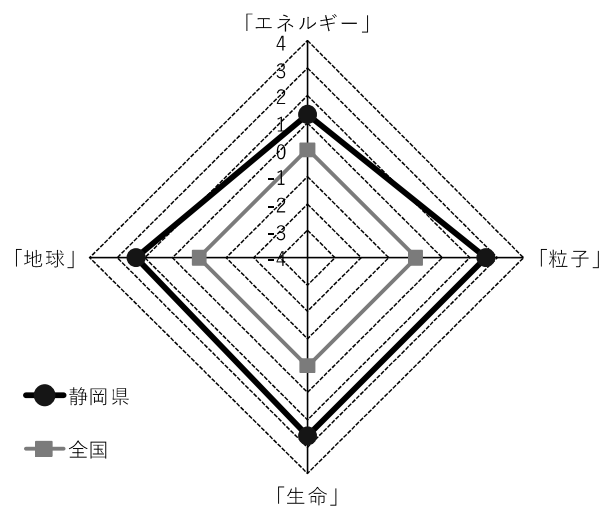
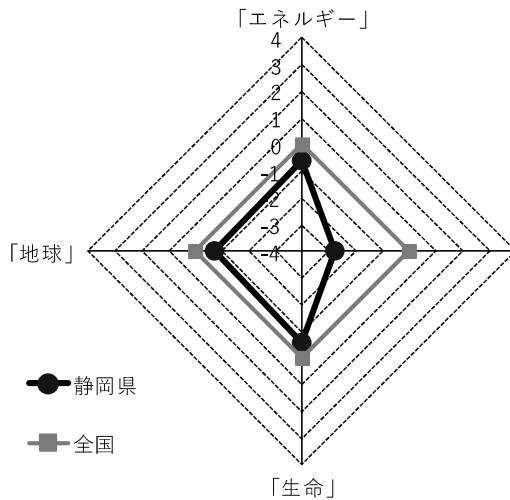
●小学校の「粒子」を柱とする領域では、自然の事物・現象に働きかけて得た事実について話し合う中で、自分や他者の気づきを基に差異点や共通点を捉え、問題を見いだす場面を設定することが大切である。また、「エネルギー」を柱とする領域では、観察、実験の結果の具体的な数値や、それを分析した内容などを根拠として表現する場面を設定することが大切である。例えば、問題に対するまとめを行う際に、結果を具体的な数値として学級内で共有し、何を結論の根拠としているのかを明らかにし、より妥当な考えをつくりだす学習活動が考えられる。

●中学校の「エネルギー」を柱とする領域では、考察の妥当性を高めるために、実験結果の処理について振り返り、例えば測定する間隔や範囲などの改善の視点を明確にした上で、実験の計画を検討して改善する学習活動を充実することが大切である。

<学習指導要領の内容の平均正答率の状況（全国との差）>

【小学校】全 17 問

【中学校】全 21 問



◆課題となる問題

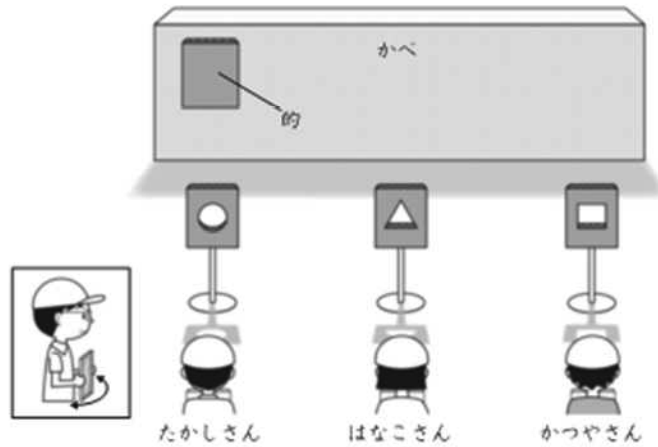
	問題番号 [領域等]	正答率 (%)		問題の概要	出題の趣旨
		静岡県	全国		
小学校	2 (1) [粒子]	59.7	67.8	一定量の液体の体積を適切にはかり取る器具の名称を書く	メスシリンダーという器具を理解している
	2 (4) [粒子]	38.1	39.3	凍った水溶液について、試してみたいことを基に、見いだされた問題を書く	自然の事物・現象から得た情報を、他者の気づきの視点で分析して、解釈し、自分の考えをもち、その内容を記述できる
	3 (1) [エネルギー]	27.9	27.8	光の性質を基に、鏡を操作して、指定した的に反射させた日光を当てることができる人を選ぶ	日光は直進することを理解している
	3 (4) [エネルギー]	32.7	35.1	問題に対するまとめから、その根拠を実験の結果を基にして書く	実験で得た結果を、問題の視点で分析して、解釈し、自分の考えをもち、その内容を記述できる
中学校	5 (1) [エネルギー]	17.3	15.3	おもりに働く重力とつり合う力の矢印を選択し、その力について説明する	力の働きに関する知識及び技能を活用して、物体に働く重力とつり合う力を矢印で表し、その力を説明できるかどうかをみる

特に課題が見られた問題

【小学校理科】

3 (1)

3 たかしさんたちは、晴れた日に科学クラブで、同じ大きさの鏡を使い、日光をはね返して、的をあてゲームをしました。



上の図のように、3人とかべの間に、それぞれ、円形、三角形、四角形に切りぬいた、鏡と同じ大きさの段ボールの板を置きました。

(1) 3人が上の図の位置で鏡の向きを変え、それぞれが日光をはね返して、3つの段ボールの板にあてたときに、かべの左にある的に、三角形の光をあてることのできるのはいくらですか。下の **1** から **4** までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 たかしさん
- 2 はなこさん
- 3 かつやさん
- 4 全員

3 (4)

実験の【結果】は、下の表のようになりました。

【結果】		〈かんの色による水の温度の変化〉		
かんの色	時間	0分	20分後	40分後
黒		24℃	28℃	32℃
赤		24℃	27℃	29℃
青		24℃	27℃	30℃
白		24℃	25℃	26℃



【問題】に対するまとめは、「はね返した日光を水の入ったかんにあてると、黒色のかんの水の温度が最も高くなる。」といえる。

(4) はなこさんが、下線部のようにまとめたわけを上【結果】を使って書きましょう。