

平成24年度 全国学力・学習状況調査
さいたま市の抽出調査結果【小学校】

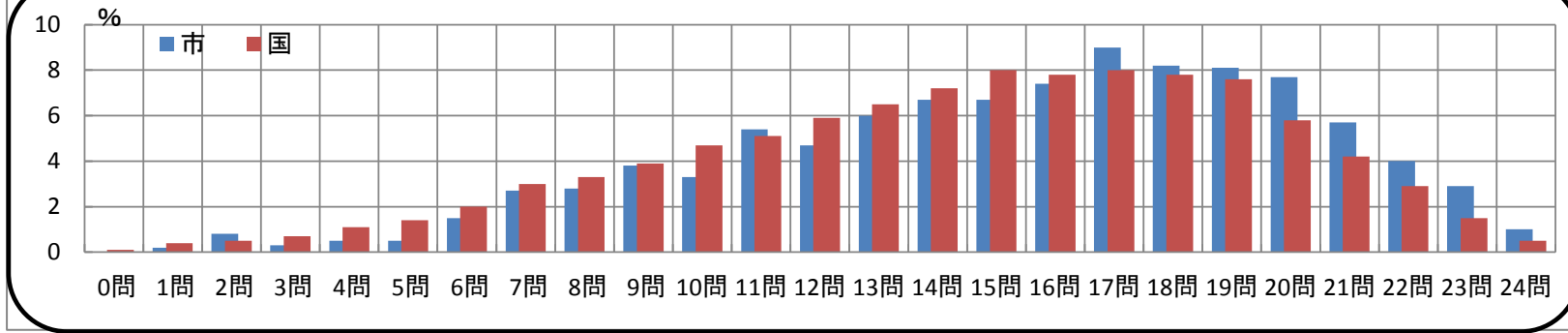
教師用リーフレット

※さいたま市の結果は、抽出対象校の結果であり、さいたま市全体の結果を表しているものではありません。

理科

平均正答率	さいたま市(参考) 64.1%	全国 60.9%
-------	--------------------	-------------

1 さいたま市の正答数分布（正答数ごとの児童の割合）



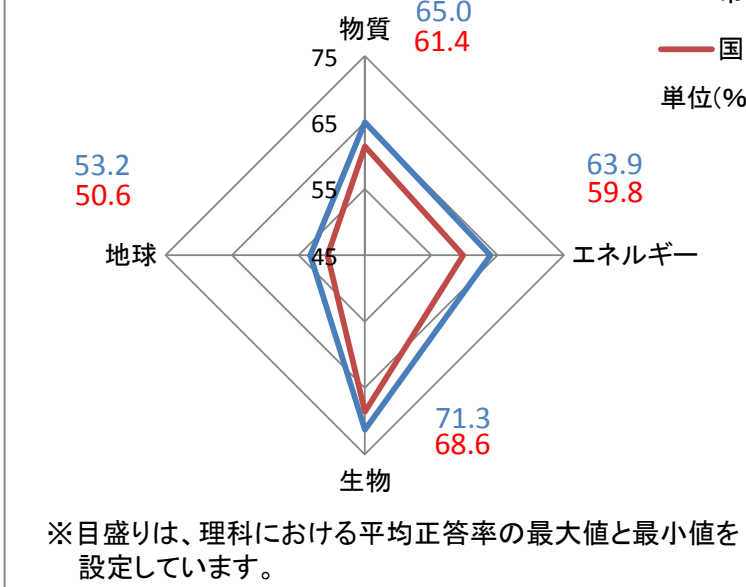
2 さいたま市の設問ごとの正答率等

問題番号	問題の内容	知識	活用	物質	エネルギー	生命	地球	問題形式	正答率 (%)	
									市	国
1	(1) 氷砂糖を細かく割ったときの全体の重さについて、当てはまるものを選ぶ	★		★				選択	89.8	85.8
	(2) 氷砂糖を水に溶かしたときの全体の重さについて、当てはまるものを選ぶ		★	★				選択	84.2	76.3
	(3) 砂糖水に溶けている氷砂糖の様子について、実験結果から適切な図を選び、選んだわけを書く			★	★			記述	57.3	54.4
	(4) 梅ジュースに溶けている砂糖の濃さについて、適切に説明しているものを選ぶ		★	★				選択	71.1	65.6
2	(1) 虫眼鏡の適切な操作方法を選ぶ	★					★	選択	67.3	65.0
	(2)ア 4月25日のサクラの様子について、データを基に、それぞれ当てはまるものを選ぶ		★				★	選択	73.8	73.0
	(2)イ		★				★	選択	90.1	88.4
	(3)太郎 サクラが開花する地域について、データを基に、それぞれ当てはまるものを選ぶ		★				★	選択	78.4	75.5
	(3)花子		★				★	選択	71.5	68.9
	(4) 「おしべの花粉がめしべの先につく」ことを表す言葉を書く	★					★	短答	79.7	77.2
(5) スイカの受粉と結実の関係調べる実験について、適切な実験方法を選び、選んだわけを書く		★				★	記述	37.9	32.1	
3	(1)ア 車を動かす力を強くするための工夫について、光電池の特性や乾電池のつなぎ方から当てはまる言葉を書く	★			★			短答	79.9	76.5
	(1)イ	★			★			短答	68.7	61.7
	(2) ゴムをねじる回数と車の進む距離の関係を示すグラフから、ゴムをねじる回数を選ぶ		★		★			選択	61.1	57.4
	(3) 車の進行方向と電流の向きとを関係付けて考え、並列つなぎの適切なつなぎ方を選ぶ		★		★			選択	52.8	52.7
	(4) 電磁石の強さを変えるための実験条件を書く		★		★			短答	57.3	50.6
	(5)オ		★	★				選択	62.2	62.1
	(5)カ 水の状態変化の説明として、当てはまる言葉を選ぶ		★	★				選択	45.5	42.4
(5)キ		★	★				選択	45.1	43.5	

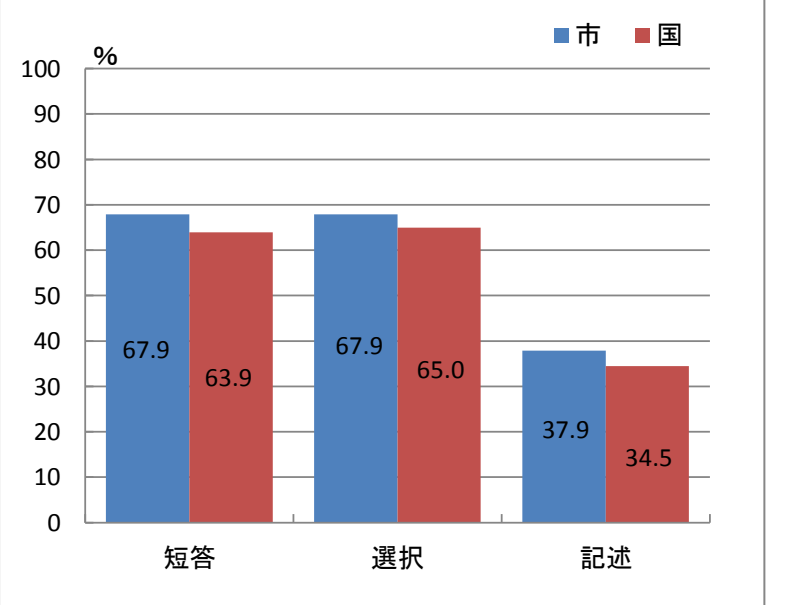
問題番号	問題の内容	知識	活用	物質	エネルギー	生命	地球	問題形式	正答率 (%)		
									市	国	
4	(1) 方位磁針の適切な操作方法を選び、その時の太陽の方位を書く	★						★	短答	30.7	27.3
	(2) 方位磁針の名称を書く	★						★	短答	91.3	89.8
	(3) 「かげの観察記録」を基に、木の影の長さの変化を表したグラフを選ぶ		★					★	選択	59.5	54.6
	(4) 木の影がなかった時間の空の様子を選ぶ		★					★	選択	65.8	64.6
	(5) 天気の様子と気温の変化とを関係付けて、気温の変化を表したグラフを選び、選んだわけを書く		★					★	記述	18.5	16.9

※「知識」・・・主として、知識に関する問題、「活用」・・・主として、活用に関する問題

領域別レーダーチャート



問題形式別正答率



さいたま市の結果概要及び指導のポイント

【結果概要】
 ◇方位磁針の名称を理解することについては、相当数の児童ができています。[4(2)][知識]
 ◆植物の受粉と結実の関係調べる実験について、結果を基に方法を改善して、その理由を記述することに課題がある。[2(5)][活用]
 ◆方位磁針の適切な操作の技能に関する知識の定着に課題がある。[4(1)][知識]
 ◆天気の様子と気温の変化との関係についてデータを基に分析して、その理由を記述することに課題がある。[4(5)][活用]

【指導のポイント】
 ○気象情報を分析するには、晴れの日、曇りの日のみならず、晴れから曇りや曇りから雨など様々な場合が観測できるように継続的に空の様子を観察して記録することが重要である。
 ○方位磁針を目的に応じて操作するには、第3学年「太陽と地面の様子」、第4学年「月と星」、第5学年「天気の変化」の学習において繰り返し使用の中で、技能が確実に習得できるようにすることが重要である。
 ○観察・実験の結果を基に実験方法を見直し、改善するには、観察・実験の結果を多様な観点から分析し、実験方法の妥当性や信頼性を吟味し、批判的に捉えて考察できるように指導することが重要である。