

第2章

「児童・生徒の学力向上を図るための調査」 (中学校)

I 「児童・生徒の学力向上を図るための調査」(中学校)の概要

1 調査実施の趣旨

東京都教育委員会では、平成15年度から、国語、社会、数学、理科、外国語〈英語〉の教科の目標や内容の実現状況を把握し、それを指導方法の充実・改善に結びつけることを目的に、教科別・観点別の学力定着状況調査を4年間実施した。平成18年度から平成20年度にかけては、「問題解決能力等の調査」を実施し、平成19年度から平成22年度にかけては、「基礎的・基本的な事項に関する調査」を実施した。

これまでの調査の結果から、東京都における生徒の学力の定着状況については、おおむね良好であるが、「長い文章を読んで内容を把握することや情報を整理して判断すること」について、課題があることが明らかになった。この課題を踏まえ、平成22年度には、「文章や図表、グラフなどから必要な情報を正確に読み取り、解釈しながら問題を解決する」過程において、生徒がどの段階でどのような学習のつまずきがあるのかを明らかにするために、「読み解く力に関する調査」を実施した。平成23年度からは、中学校学習指導要領が先行実施されたことを踏まえ、学習指導要領に示された目標や内容の実現状況と「読み解く力」の定着状況を把握するために、国語、社会、数学、理科、外国語〈英語〉の各教科について調査を実施している。

2 調査問題作成の基本方針

- (1) 調査問題を、よりよい授業展開の在り方を提案する「授業提案型」および生徒の学習のつまずきが、どこでどのように見られたのか分析できる「課題分析型」の2種類とする。
- (2) 学習指導要領に示された目標や内容の実現状況を「関心・意欲・態度」「思考・判断・表現」「技能」「知識・理解」の4つの評価の観点から調査する。
- (3) 「読み解く力」の定着状況を、「必要な情報を正確に取り出す力」、「比較・関連付けて読み取る力」、「意図や背景、理由を理解・解釈・推論して解決する力」の3つの観点から調査する。

3 調査項目

中学校第2学年 ※各教科とも小学校および中学校第1学年に学習した内容を含む。

教科	調査項目
国語	・話すこと・聞くこと（「聞くこと」については、音声を聞いて答える問題） ・漢字の読み（小学校「学年別漢字配当表」）・漢字の書き（小学校「学年別漢字配当表」） ・言葉に関する知識（文の成分の順序や照応） ・文学的な文章の読み ・説明的な文章の読み ・書くこと 【読み解く力】(1) 取り出す力 (2) 読み取る力 (3) 解決する力
社会	[地理的分野]・世界の地域構成 ・世界各地の人々の生活と環境 ・世界の諸地域 ・世界の様々な地域の調査 ・日本の地域構成 [歴史的分野]・歴史のとらえ方 ・古代までの日本 ・中世の日本 【読み解く力】(1) 取り出す力 (2) 読み取る力 (3) 解決する力
数学	・正負の数 ・文字と式 ・一次方程式 ・比例と反比例 ・平面図形 ・空間図形 ・資料の活用 ・式の計算（第2学年） 【読み解く力】(1) 取り出す力 (2) 読み取る力 (3) 解決する力
理科	[第1分野]・光と音 ・物質のすがた ・水溶液 ・状態変化 [第2分野]・生物の観察 ・植物の体のつくりと働き ・植物の仲間 ・地層の重なりと過去の様子 ・火山と地震 【読み解く力】(1) 取り出す力 (2) 読み取る力 (3) 解決する力
外国語 (英語)	・聞くこと（音声を聞いて答える問題） ・読むこと ・書くこと 【読み解く力】(1) 取り出す力 (2) 読み取る力 (3) 解決する力 ※時制は現在形・進行形・過去形（be動詞含む）まで

Ⅱ 「児童・生徒の学力向上を図るための調査」(中学校)の結果について

1 調査結果の概要

教科	《教科の観点ごとの正答率》					《教科の読み解く力ごとの正答率》								
	内容	都全体 青梅市	平均正答率グラフ(%)			差	評価の観点	都全体 青梅市	平均正答率グラフ(%)			差		
			0	50	100				0	50	100			
国語	国語への関心・ 意欲・態度	63.3	%				-5.9	必要な情報を正 確に取り出す力	30.6	%				-7.1
		57.4	%						23.5	%				
	話す・聞く能力	55.6	%				-4.2	比較・関連付け て読み取る力	34.2	%				-6.4
		51.4	%						27.8	%				
	書く能力	33.6	%				-2.7	意図や背景、理由を理解・ 解釈・推論して解決する力	38.0	%				-10.2
		30.9	%						27.8	%				
	言語についての知 識・理解・技能	64.7	%				-7.0	B 読み解く力に関 する内容		%				-7.7
		57.7	%						33.4	%				
読む能力	65.1	%				-6.5			%					
	58.6	%								%				
A 教科の内容	57.7	%				-5.6	教科の合計 (A+B)	54.1	%				-5.9	
	52.1	%						48.2	%					
社会	社会的事象への 関心・意欲・態度	72.5	%				-2.6	必要な情報を正 確に取り出す力	54.2	%				-6.1
		69.9	%						48.1	%				
	社会的な思考・ 判断・表現	55.5	%				-7.4	比較・関連付け て読み取る力	52.2	%				-5.1
		48.1	%						47.1	%				
	資料活用の技 能	48.4	%				-4.9	意図や背景、理由を理解・ 解釈・推論して解決する力	41.2	%				-5.1
		43.5	%						36.1	%				
	社会的事象につ いての知識・理解	50.2	%				-4.0	B 読み解く力に関 する内容	49.2	%				-5.4
		46.2	%						43.8	%				
A 教科の内容	52.5	%				-4.7	教科の合計 (A+B)	51.9	%				-4.9	
	47.8	%						47.0	%					
数学	数学への関心・ 意欲・態度	86.1	%				-1.1	必要な情報を正 確に取り出す力	67.9	%				-2.5
		85.0	%						65.4	%				
	数学的な見方 や考え方	29.7	%				-5.4	比較・関連付け て読み取る力	40.2	%				-6.3
		24.3	%						33.9	%				
	数学的な技能	61.0	%				-3.7	意図や背景、理由を理解・ 解釈・推論して解決する力	45.9	%				-3.9
		57.3	%						42.0	%				
	数量や図形などにつ いての知識・理解	59.8	%				-7.6	B 読み解く力に関 する内容	51.3	%				-4.2
		52.2	%						47.1	%				
A 教科の内容	57.5	%				-4.6	教科の合計 (A+B)	56.2	%				-4.5	
	52.9	%						51.7	%					
理科	自然事象への関 心・意欲・態度	87.3	%				0.8	必要な情報を正 確に取り出す力	45.6	%				-4.4
		88.1	%						41.2	%				
	科学的な思考・ 表現	46.0	%				-3.3	比較・関連付け て読み取る力	27.9	%				-3.0
		42.7	%						24.9	%				
	観察・実験の 技能	58.1	%				-4.4	意図や背景、理由を理解・ 解釈・推論して解決する力	37.2	%				-3.0
		53.7	%						34.2	%				
	自然事象につ いての知識・理解	50.3	%				-1.0	B 読み解く力に関 する内容	35.6	%				-3.4
		49.3	%						32.2	%				
A 教科の内容	54.3	%				-1.9	教科の合計 (A+B)	49.3	%				-2.4	
	52.4	%						46.9	%					
英語	コミュニケーションへの 関心・意欲・態度	71.8	%				-11.7	必要な情報を正 確に取り出す力	65.3	%				-9.7
		60.1	%						55.6	%				
	外国語表現の 能力	33.1	%				-14.9	比較・関連付け て読み取る力	33.5	%				-9.4
		18.2	%						24.1	%				
	外国語理解の 能力	72.1	%				-6.2	意図や背景、理由を理解・ 解釈・推論して解決する力	26.1	%				-9.7
		65.9	%						16.4	%				
	言語や文化につ いての知識・理解	60.4	%				-12.2	B 読み解く力に関 する内容	41.6	%				-9.6
		48.2	%						32.0	%				
A 教科の内容	63.8	%				-10.0	教科の合計 (A+B)	59.0	%				-9.9	
		53.8	%						49.1	%				

2 各教科の問題ごとの正答率一覧

(1) 国語（中学校第2学年対象）

問題番号	通し番号	要領の学習指導内容	出題のねらい	評価の観点					正答率 (都全体) (青梅市)		正答率グラフ(%)	差	分類	
				①	②	③	④	⑤		%				
														0
1(1)	1	1年 A話・聞工	話の内容を正確に捉えることができる。		○					62.3	%	-5.2	●	
										57.1	%			
1(2)	2	1年 A話・聞イ	話し方や伝え方の工夫を捉えることができる。		○					38.9	%	-4.4	●	
										34.5	%			
1(3)	3	1年 A話・聞工	話を聞き必要に応じて適切な質問をすることができる。		○					72.6	%	-5.3		
										67.3	%			
1(4)	4	1年 A話・聞オ	二つのスピーチを聞いて内容を理解するとともに、観点を明確にして比較することができる。		○					48.7	%	-2.2	●	
										46.5	%			
1(5)	5	1年 A話・聞	既習の内容を他の場面で生かしたり、どのような場面で活用できるか考えたりしようとしている。	○						94.7	%	-1.6	●	
										93.1	%			
2(2)	7	1年 伝統(1)ウ	学年別漢字配当表に示されている漢字を正しく読むことができる。							53.3	%	-4.5	●	
										48.8	%			
3(1)	10	1年 伝統(1)ウ	学年別漢字配当表に示されている漢字を正しく書くことができる。							81.2	%	-5.8	●	
										75.4	%			
3(1)	11	1年 伝統(1)ウ									64.5	%	-12.7	●
											51.8	%		
3(2)	12	1年 伝統(1)ウ									68.8	%	-6.7	●
											62.1	%		
3(2)	13	1年 伝統(1)ウ								64.5	%	-4.2	●	
										60.3	%			
4(1)	14	1年 伝統(1)イ	主述の関係や接続語の働きなどについて理解し、適切に文を書くことができる。							55.9	%	-9.8	●	
										46.1	%			
4(2)	15	1年 伝統(1)イ									66.7	%	-5.3	●
											61.4	%		
4(3)	16	1年 伝統(1)イ									62.7	%	-7.8	●
											54.9	%		
5	17	1年 伝統(1)イ	指示語の働きについて理解し、文の中で正しく使うことができる。							65.2	%	-6.5	●	
										58.7	%			
6(1)	18	1年 C読ウ	ある場面での登場人物の様子を読み取ることができる。							77.6	%	-6.6	●	
										71.0	%			
6(2)	19	1年 C読工	表現のねらいや工夫を、場面と結び付けて読み取ることができる。							68.0	%	-5.1	●	
										62.9	%			
6(3)	20	1年 C読ウ	ある場面での登場人物の気持ちを読み取ることができる。							48.8	%	-5.6	●	
										43.2	%			
6(4)	21	1年 C読工	登場人物の描写に注意して、場面の展開を読み取ることができる。							66.0	%	-8.8		
										57.2	%			
7(1)①	22	1年 C読イ	文章の中心となる内容について理解するために必要な情報を正確に取り出すことができる。							45.2	%	-7.9		
										37.3	%			
7(1)②	23	1年 C読イ	文章の中心となる内容について理解するために必要な情報を正確に取り出すことができる。							16.0	%	-6.2	●	
										9.8	%			
7(2)	24	1年 C読イ	文章の中心となる内容について理解するために、情報を比較・関連付けて読み取ることができる。							34.2	%	-6.4	●	
										27.8	%			
7(3)	25	1年 C読オ	読み取った情報をもとに、理解・解釈・推論し、文章の中心となる内容について考えをまとめることができる。							38.0	%	-10.2		
										27.8	%			
8(1)	26	1年 B書イ	集めた材料を、目的や意図に応じて分類・整理しながら、自分の考えをまとめることができる。							33.8	%	-3.4		
										30.4	%			
8(2)①	27	1年 B書ウ	伝えたい事実や事柄について、自分の考えを根拠を明確にして書くことができる。							50.5	%	-3.8		
										46.7	%			
8(2)②	28	1年 B書工	事実や事柄が効果的に伝わるよう工夫して書くことができる。							30.3	%	-2.8		
										27.5	%			
8(3)	29	1年 B書イ	段落の役割を考えて文章を構成することができる。							19.8	%	-0.9		
										18.9	%			
8(4)	30	1年 B書	課題に応じて、疑問をもったり原因・理由を考えたりしながら学習に取り組もうとしている。	○						31.9	%	-10.3	●	
										21.6	%			

評価の観点 ①国語への関心・意欲・態度 ②話す・聞く能力 ③書く能力 ④読む能力

(分類) ○教科書例題レベルの問題 ●教科書練習問題レベルの問題 到達目標値は○と●の合計数である

(2) 社会 (中学校第2学年対象)

問題番号	通し番号	要領の学習指導内容	出題のねらい	評価の観点				正答率 (都全体) (青梅市)	正答率グラフ(%)			差	分類
				①	②	③	④		0	50	100		
1(1)	1	小6 (2)アイ	日本国憲法に示された三大原則を理解している。				○	85.4 % 85.9 %		0.5	●		
1(2)	2	小6 (2)アイ	国会、内閣、裁判所の相互の関連について捉えることができる。				○	3.5 % 2.3 %		-1.2	○		
1(3)	3	小6 (2)アイ	日本国憲法に示された国民の義務を理解している。				○	85.3 % 80.1 %		-5.2	●		
2(1)	4	地理 (2)ア	日本の地域区分を理解している。				○	50.7 % 50.3 %		-0.4	○		
2(2)	5	地理 (2)ア	日本の都道府県の名称と位置、地域区分を理解している。				○	49.3 % 43.3 %		-6.0	○		
2(3)	6	地理 (2)ア	日本の都道府県庁所在地名を理解している。				○	44.3 % 35.2 %		-9.1	●		
3(1)	7	地理 (2)ア	日本の位置を理解している。				○	38.9 % 37.0 %		-1.9	○		
3(2)	8	地理 (1)ア	大陸と海洋の分布を捉えることができる。				○	62.1 % 59.6 %		-2.5	●		
3(3)	9	地理 (1)イ	世界の人々の生活の様子を資料から捉えることができる。				○	28.9 % 25.8 %		-3.1	●		
3(4)	10	地理 (2)ア	経度の違いから、世界各地の時差を考えることができる。				○	39.3 % 30.6 %		-8.7	●		
4(1)	11	地理 (1)ウエ	アジア州の地域特色を理解している。				○	33.1 % 29.4 %		-3.7	●		
4(2)	12		アジア州の機構の特色を理解している。				○	67.1 % 63.3 %		-3.8	●		
4(3)	13		アジア州の地域特色を、資料と関連付けて捉えることができる。				○	50.9 % 41.6 %		-9.3	○		
4(4)	14		アジア州の特色をまとめることができる。				○	80.7 % 74.5 %		-6.2	●		
4(4)	15		アジア州と日本の関係を資料から捉え、説明することができる。				○	64.9 % 57.9 %		-7.0			
4(5)	16		アジア州に関する学習に関心をもって、学習計画を立てようとしている。				○	66.9 % 64.3 %		-2.6	●		
5(1)	17	歴史 (2)ア	世界の古代文明を理解している。				○	45.6 % 37.3 %		-8.3	○		
5(2)	18	歴史 (2)アイ	日本と外国とのかかわりを理解している。				○	49.6 % 44.7 %		-4.9	●		
5(3)	19	歴史 (2)	日本と東アジアとのかかわりについて、カードと資料とを結び付けることができる。				○	31.2 % 28.3 %		-2.9			
5(4)	20	歴史 (2)イウ	古代までの日本の特色について理解している。				○	57.4 % 50.4 %		-7.0			
6(1)	21	歴史 (3)ア	中世の日本において、東アジア世界とのかかわりを捉えることができる。				○	36.9 % 31.1 %		-5.8	●		
6(2)	22		古代から中世の日本における文化の特色について理解している。				○	50.1 % 45.4 %		-4.7	○		
6(3)	23		中世における政治の変化について、複数の資料を関連付け、まとめることができる。				○	60.7 % 53.5 %		-7.2			
6(4)	24		中世の武士と民衆の生活を意欲的に探究している。				○	78.2 % 75.6 %		-2.6	●		
7(1)	25	地理 (2)ウ	1960年の地域の様子を正確に取り出すことができる。					取り出す力 56.7 % 51.1 %		-5.6	○		
7(2)	26		1960年から2008年にかけての地域の変化を比較、関連付けて読み取ることができる。					読み取る力 58.0 % 52.9 %		-5.1	●		
7(3)	27		1960年から2008年の分布図をもとに、地域の変化の理由を推論することができる。					解決する力 48.0 % 40.8 %		-7.2			
8(1)	28	歴史 (4)	江戸時代の江戸周辺の特産品を正確に取り出すことができる。					取り出す力 51.8 % 45.1 %		-6.7	○		
8(2)	29		江戸時代の江戸周辺の特産品の一つであるしょう油づくりについてまとめることができる。					読み取る力 46.5 % 41.4 %		-5.1	●		
8(3)	30		江戸時代の江戸周辺の特産品の成立を推論することができる。					解決する力 34.4 % 31.4 %		-3.0			

評価の観点 ①社会的事象への関心・意欲・態度 ②社会的な思考・判断・表現 ③資料活用の技能
④社会的事象についての知識・理解
(分類) ○教科書例題レベルの問題 ●教科書練習問題レベルの問題 目標達成値は ○と●の合計数

(3) 数学 (中学校第2学年対象)

問題番号	通し番号	要領の学習指導内容	出題のねらい	評価の観点				正答率 (都全体) (青梅市)	正答率グラフ(%)			差	分類
				①	②	③	④		0	50	100		
1(1)	1	小3A(6)ア	基準量と割合を捉え、比較量を求めることができる。				○	61.9 % 58.1 %				-3.8	○
1(2)	2	小6B(4)	距離と時間から速さを求めることができる。				○	85.0 % 83.2 %				-1.8	○
2(1)①	3	1年A(1)ウ	負の数を用いた加減ができる。				○	83.3 % 79.6 %				-3.7	○
2(1)②	4	1年A(1)ウ	指数が含まれた四則計算ができる。				○	60.8 % 60.8 %				0.0	○
2(2)	5	1年A(1)ア	絶対値の意味を理解している。				○	60.1 % 47.6 %				-12.5	●
2(3)	6	1年A(1)エ	四則演算の可能性について理解している。				○	72.8 % 64.6 %				-8.2	●
3(1)	7	1年A(1)イ	式の値を求めることができる。				○	87.7 % 86.9 %				-0.8	○
3(2)	8	1年A(2)ウ	分配法則を用いて文字式の計算ができる。				○	71.4 % 67.8 %				-3.6	●
3(3)	9	1年A(2)イ	長方形の周りの長さを表す式をたえることができる。				○	55.5 % 47.6 %				-7.9	●
3(4)	10	1年A(3)ウ	一次方程式を解くことができる。				○	78.2 % 76.0 %				-2.2	●
3(5)	11	2年A(1)ウ	等式の変形ができる。				○	55.2 % 47.6 %				-7.6	●
4(1)	12	1年A(2)エ	問題文をもとに、テーブルが5台のときのイスの数が分かる。				○	76.2 % 70.9 %				-5.3	○
4(2)	13		あいこさんが作った式を表す図と説明を考えることができる。				○	56.7 % 51.2 %				-5.5	●
4(3)	14		座る人数の求め方を表す式を完成させることができる。				○	38.0 % 32.3 %				-5.7	
5(1)	15	1年A(3)ウ	問題文を理解し、条件をみたと式をつくること ができる。				○	45.2 % 34.0 %				-11.2	●
5(2)	16		(1)とは違う数量を文字で表したとき、1次方程式 を作ることができる。				○	15.3 % 8.6 %				-6.7	●
6(1)	17	1年B(1)ア	作図について理解している。				○	48.5 % 43.2 %				-5.3	●
6(2)	18		線対称の性質を利用し、対称軸を作図する ことができる。				○	26.7 % 23.4 %				-3.3	●
6(3)	19		図形の作図に意欲的に取り組もうとしている。	○				89.8 % 89.2 %				-0.6	●
7(1)	20	1年B(2)ウ	円錐の体積を求めることができる。				○	27.4 % 20.0 %				-7.4	○
7(2)	21		円錐の展開図を考えることができる。				○	34.7 % 37.3 %				2.6	●
7(3)	22		円錐の底面の円周と円錐を転がしたときの円 周との割合を考えることができる。				○	8.9 % 5.2 %				-3.7	
8(1)	23	1年C(1)オ	問題文からグラフの縦軸が表すものを読み取 ることができる。				○	63.4 % 59.9 %				-3.5	○
8(2)	24		グラフや式から2つのエレベーターの距離を求 めることができる。				○	32.9 % 26.2 %				-6.7	●
8(3)	25		グラフや式から、たかしくんが第二展望台に到着するまでの時間と、さつきさん が地上階に到着するまでにかかる時間とは、どちらが何秒間短いのかを読み 取ることができる。				○	36.0 % 30.8 %				-5.2	
8(4)	26		関数的な見方や考え方を利用することのよさ捉え、 さらに関数的な見方や考え方を使おうとしている。	○				82.5 % 80.8 %				-1.7	
9(1)	27	1年D(1)ア	度数分布表から特定の階級の度数を正確に 取り出すことができる。				○	72.4 % 70.8 %				-1.6	○
9(2)	28		2つの度数分布表について、家庭学習が60 分以上の生徒の人数を比較できる。				○	47.5 % 41.6 %				-5.9	●
9(3)	29		2つの度数分布表から、傾向を捉えることが できる。				○	55.8 % 53.3 %				-2.5	

評価の観点 ①数学への関心・意欲・態度 ②数学的な見方や考え方 ③数学的な技能

④数量・図形などについての知識・理解

分類 ○教科書例題レベルの問題 ●教科書練習レベルの問題 ※到達目標値は○と●の合計数

(4) 理科 (中学校第2学年対象)

問題番号	通し番号	要領の学習指導内容	出題のねらい	評価の観点				正答率 (都全体 青梅市)	正答率グラフ(%)	差	分類
				①	②	③	④				
1(1)	1	2分野 (1)ア(ア)	ルーペを適切に取扱うことができる。			○		50.6 %		-6.5	○
								44.1 %			
1(2)	2	2分野 (1)ウ	植物の体の特徴を捉えながら共通点と相違点を見だし、植物を適切に分類できる。		○			67.5 %		-2.9	●
								64.6 %			
1(3)	3	2分野 (1)ウ	植物の分類に関心をもっている。	○				85.8 %		1.5	●
								87.3 %			
2(1)	4	1分野 (1)イ(イ)	光合成に必要な物質を正しく理解している。				○	62.0 %		-6.0	○
							56.0 %				
2(2)	5		光合成が行われているときに、二酸化炭素が使われることを確かめる実験ができる。		○			29.1 %		-3.0	●
							26.1 %				
2(3)	6		葉にデンプンができていることを適切に確かめることができる。			○		78.2 %		-6.8	○
							71.4 %				
3(1)	7	1分野 (2)イ(ア)	物質は水溶液中に均一に分散していることを理解している。				○	29.1 %		-2.7	●
							26.4 %				
3(2)	8	2イ(ア)	硝酸カリウム水溶液の重量パーセント濃度を正しく計算できる。				○	23.7 %		2.5	●
							26.2 %				
3(3)	9	1分野 (2)イ(イ)	水温を下げたときに、より多くの結晶を取り出すことができるのは、食塩と硝酸カリウムのどちらか、見いだすことができる。		○			39.0 %		-5.7	
								33.3 %			
4(1)	10	1分野 (2)ア(ア)	ガスバーナーを適切に操作することができる。				○	45.6 %		0.0	○
								45.6 %			
4(2)	11	1分野 (2)ウ(イ)	液体の温度と状態変化の様子について理解している。				○	58.0 %		0.5	●
								58.5 %			
4(3)	12	1分野 (2)ウ(イ)	実験結果から、赤ワインをいくつかの物質に分離できることを見いだすことができる。				○	54.7 %		-3.9	
								50.8 %			
5(1)	13	2分野 (2)イ(ア)	サンゴの化石は、堆積した当時の環境が、温暖な海であったことを示す示相化石であることを理解している。				○	80.1 %		-3.0	●
								77.1 %			
5(2)	14		示準化石から分かる地質年代を理解している。				○	41.1 %		-2.5	●
								38.6 %			
5(3)	15		化石から分かることについて、さらに関心をもって調べようとしている。	○				88.8 %		0.1	●
								88.9 %			
6(1)	16	2分野 (2)ア(ア)	火山灰に含まれている鉱物と火山をつくる岩石の色の関係について理解している。				○	47.8 %		-5.5	○
								42.3 %			
6(2)	17	2ア(ア)	火山の形から、マグマのなげりけの強さや噴火の様子を理解している。				○	45.1 %		-1.0	●
								44.1 %			
7(1)	18	1分野 (1)ア(ア)	空気とガラスの境界面で光が屈折するときの光の進み方を理解している。				○	66.0 %		8.3	○
								74.3 %			
7(2)	19	1分野 (1)ア(イ)	電球と凸レンズの距離と、スクリーンに映る実像の大きさの関係を見いだすことができる。		○			39.9 %		-1.4	●
								38.5 %			
8(1)	20	1分野 (2)ア	表から水の温度変化による質量と体積を正しく読み取ることができる。	取り出す力				39.7 %		-4.8	○
								34.9 %			
8(2)	21		表から水温45℃のときの水の密度を正しく計算できる。	読み取る力				17.7 %		-4.8	●
								12.9 %			
8(3)	22		図1～3と、ガラスビンの浮き沈みを関連付け、ガラスビンの密度を読み取ることができる。	読み取る力				43.4 %		-5.9	●
								37.5 %			
8(4)	23	ガラスビンBが浮き沈みする現象と水の温度による密度の変化から、ガラスビンBの質量を求めることができる。	解決する力				23.5 %		-1.7		
							21.8 %				
9(1)	24	2分野 (2)ア(イ)	記録Aのグラフから初期微動継続時間を正しく読み取ることができる。	取り出す力				51.6 %		-4.1	○
								47.5 %			
9(2)	25		表と図1のグラフを関連付けて、地震発生時刻を読み取ることができる。	読み取る力				22.5 %		1.7	●
								24.2 %			
9(3)	26		図1のグラフ、表から適切に震央を推論することができる。	解決する力				50.8 %		-4.1	
								46.7 %			

評価の観点 ①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考・表現 ③観察・実験の技能

④自然現象についての知識・理解

分類 ○教科書例題レベルの問題 ●教科書練習問題レベルの問題 ※到達目標値は○と●の合計数

(5) 英語 (中学校第2学年対象)

問題番号	通し番号	要領の学習指導内容	出題のねらい	評価の観点				正答率 (都全体) (青梅市)	正答率グラフ(%)			差	分類	
				①	②	③	④		0	50	100			
1(1)	1	聞くこと ウ	相手の発言に適切な応答ができる。			○		52.7 %				-7.5	●	
1(2)	2					○		45.2 %				-8.9	●	
1(3)	3			相手からの質問(疑問詞のある疑問文)に対して適切な応答ができる。			○		83.5 %				-14.0	●
2(1)	4	聞くこと イ	会話を聞いて話題を理解することができる。			○		47.6 %				-14.0	●	
2(2)	5	聞くこと オ	話を聞いて内容と合う写真を選ぶことができる。			○		33.6 %				-14.0	●	
2(3)	6	聞くこと イ	会話を聞いて待ち合わせの曜日と時間を判断できる。			○		92.8 %				-3.3	○	
2(4)	7	聞くこと オ	会話を聞いてジョンがどこにいるかを判断できる。			○		89.5 %				-3.3	○	
3	8	読むこと	理解できないところがあっても最後まで読み続けようとしている。	○				93.9 %				-1.3	○	
4(1)	9	読むこと	場所を表す前置詞を正しく理解している。				○	92.6 %				-1.3	○	
4(2)	10							○	80.1 %				-4.1	○
5ア	11	読むこと	時制に合う動詞を適切に使うことができる。				○	76.0 %				-4.1	○	
5イ	12							○	86.8 %				-3.8	○
6(1)	13	書くこと アイ	正しい文法を使って内容につながりのある文を2文書くことができる。		○			83.0 %				-3.8	○	
6(2)	14				○				66.9 %				-9.1	○
									57.8 %				-9.1	○
7(1)	15	読むこと ウ	代名詞(They)が表しているものを理解している。 まとまりのある英文を読んで、中心となる話題を捉えることができる。			○		42.9 %				-28.6	●	
7(2)	16							○	14.3 %				-28.6	●
8(1)	17	書くこと イ	How many + 名詞で始まる疑問文の語順を理解している。 形容詞+名詞の文の語順を理解している。 what + 名詞で始まる疑問文の語順を理解している。 主語+動詞+目的語の文の語順を理解している。 副詞の入る位置を理解している。				○	55.7 %				-8.4	●	
8(2)	18							○	47.3 %				-8.4	●
8(3)	19							○	44.3 %				-11.9	●
8(4)	20							○	32.4 %				-11.9	●
8(5)	21							○	61.0 %				-11.4	●
9	22	書くこと	自分の知っている単語や文法を使って、一定条件に従い、積極的にコミュニケーションを図ろうとしている。	○				36.7 %				-14.8		
10(1)	23	読むこと	スピーチ原稿から「話の中心」の情報を正確に取り出すことができる。 スピーチ原稿から「評価カード」の情報を関連付けて読み取ることができる。 「スピーチ原稿を書く際の条件と注意点」と「評価カード」を背景として理解し、解決できる。 会話から「子供が好きな生徒の人数」の情報を正確に取り出すことができる。 会話から「4人の一週間の予定」の情報を関連付けて読み取ることができる。 会話とパンフレットから4人が一緒に参加するボランティア活動を選ぶことができる。					21.9 %				-14.8		
10(2)	24								29.4 %				-14.8	
10(3)	25								14.6 %				-14.8	
11(1)	26								54.4 %				-7.2	●
11(2)	27								47.2 %				-7.2	●
11(3)	28								57.6 %				-6.4	●
10(1)	23						51.2 %				-6.4	●		
10(2)	24						81.6 %				-8.2	●		
10(3)	25						73.4 %				-8.2	●		
11(1)	26						65.4 %				-8.0	●		
11(2)	27						57.4 %				-8.0	●		
11(3)	28						69.1 %				-5.3	●		
10(1)	23						63.8 %				-5.3	●		
10(2)	24						80.2 %				-9.9	●		
10(3)	25						70.3 %				-9.9	●		
11(1)	26						43.2 %				-17.5			
11(2)	27						25.7 %				-17.5			
11(3)	28						76.8 %				-14.4	○		
10(1)	23						62.4 %				-14.4	○		
10(2)	24						83.2 %				-6.5	●		
10(3)	25						76.7 %				-6.5	●		
11(1)	26						37.3 %				-6.2			
11(2)	27						31.1 %				-6.2			
11(3)	28						20.4 %				-9.6			
10(1)	23						10.8 %				-9.6			
10(2)	24						47.5 %				-12.9	●		
10(3)	25						34.6 %				-12.9	●		
11(1)	26						29.6 %				-12.4			
11(2)	27						17.2 %				-12.4			
11(3)	28						31.8 %				-9.9			
11(1)	26						21.9 %				-9.9			

評価の観点 ①コミュニケーションへの関心・意欲・態度 ②外国語表現の能力 ③外国語理解の能力

④言語や文化についての知識・理解

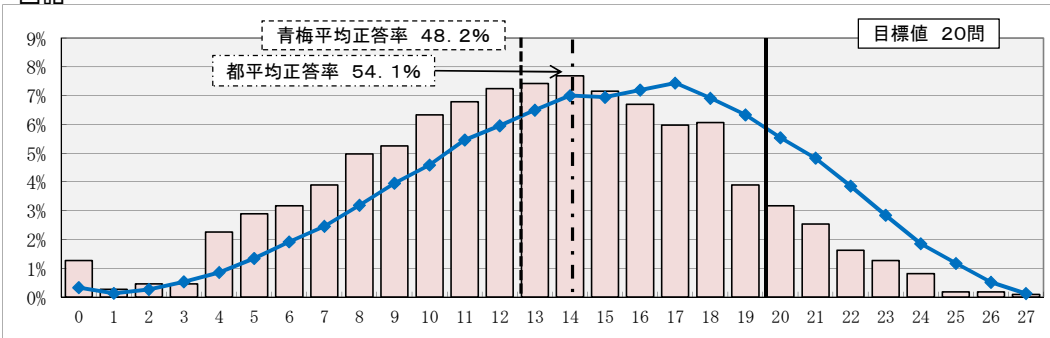
分類 ○教科書例題レベルの問題 ●教科書練習問題レベルの問題 到達目標値は○と●の合計数

青梅市の合計正答数の人数分布 (中学校 第2学年)

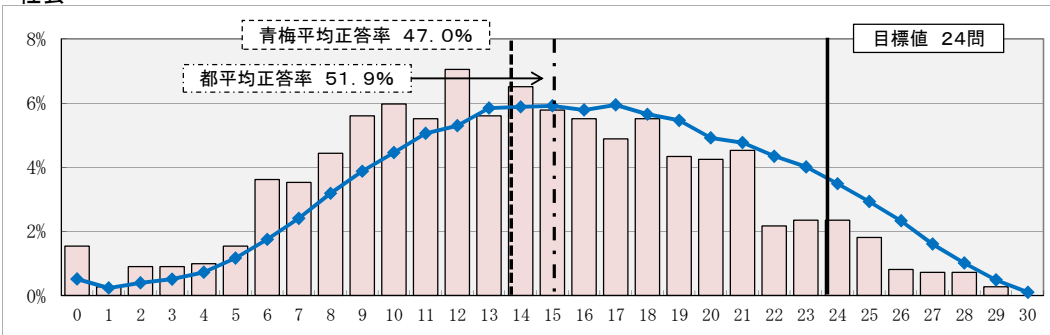
平成28年1月
青梅市教育委員会

*棒グラフが青梅市、折れ線グラフが東京都を示す。(縦軸：生徒の割合(%)、横軸：正答数(問))
※目標値とは、学習指導要領の内容について標準的に学習活動が行われたと想定した場合の、正答問数である。

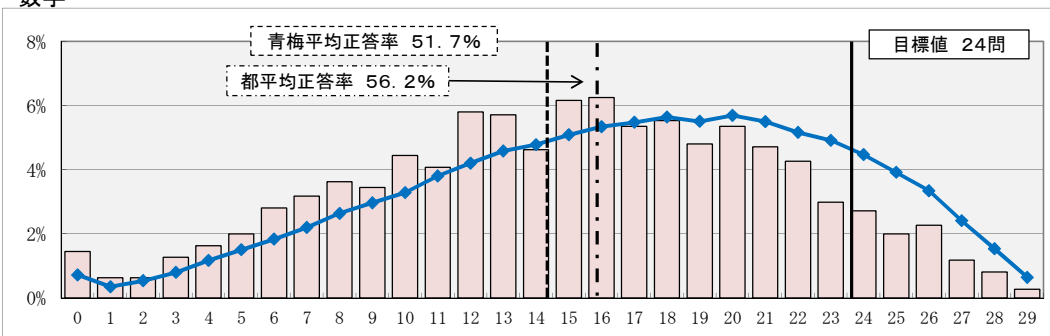
国語



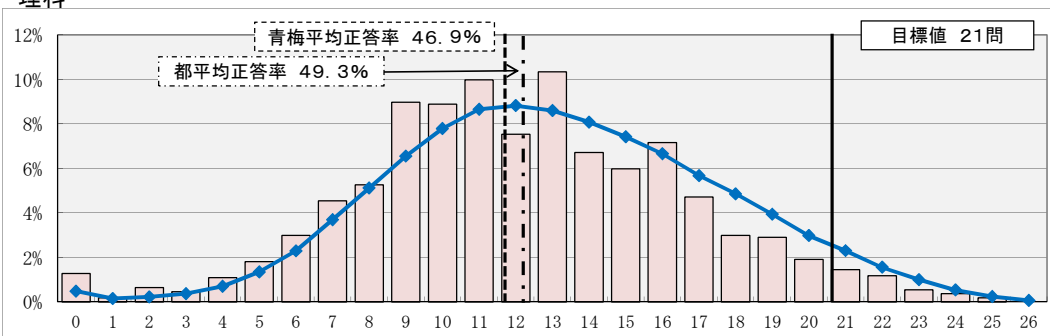
社会



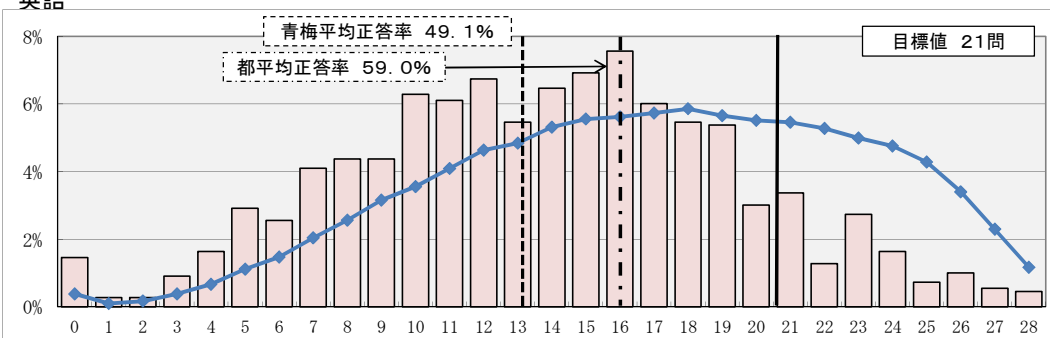
数学



理科



英語



3 各教科の問題ごとの結果分析と授業改善のポイント

(1) 国語（中学校）

- 1 登場人物の描写に注意して、場面の展開を読み取ることができる。

【評価の観点 読む能力】（都学力調査 国語 問題6(4)）

【問題の概要】

の場面について説明したものとして最も適切なものを、次のアからエまでの中から一つ選び、記号で答えましょう。

- ア みさとがどこまで本気なのかを試すためにあえて厳しい口調や態度でアドバイスをする葉月と、そんな葉月に反感をもちながらも自分の成長のためにたえるみさとの姿を通して、この先に待つ厳しい現実を予感させる場面になっている。
- イ 甘い考えで大会に出ようとするみさとをあきらめさせようと次々に無理な要求をだす葉月と、そんな葉月の要求に応えられずに自分の限界を痛感するみさとの姿を通して、互いの気持ちが離れていくことを予感させる場面になっている。
- ウ みさとの意志の強さに打たれて自分のもっている技術の全てを伝えようと必死に指導する葉月と、そんな葉月のおかげで見る見るうちに上達していくみさとの姿を通して、みさとの大会での優勝が確実だと予感させる場面になっている。
- エ それまでは周囲と距離を置いていたがみさとの強い意志を感じ取り本気でアドバイスをする葉月と、そんな葉月に応えながら上達しようとするみさとの姿を通じて、二人の関係の変化と成長を予感させる場面になっている。

※東京都の正答率は66.0%、青梅市は57.2%であった。

出題の趣旨等

- ・「葉月」の変化と「みさと」の様子に着目しながら読み、場面の展開を的確に捉えることができるかを見る問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔第1学年〕 C 読むこと

- エ 文章の構成や展開、表現の特徴について、自分の考えをもつこと。

【授業改善のポイント】

○「表現の工夫や特徴に着目しながら読むこと」の指導の充実を図る。

- ・表現の仕方について「自分の考えをもったり評価したりする力を高めていくことが大切である。

次の事項や内容と関連付けることで指導が効果的になります

<表 記>

「漢字・ひらがな・カタカナ」「和語・漢語・外来語」など

<リズム>

「和歌・短歌」「俳句」「定型詩」「漢詩」など

<対句や対比>

「文学的文章」「説明的文章」「詩」など

指導のポイント

「文章を豊かに味わうこと」や「文や文章の構成・展開を捉えること」「語感を磨くこと」「意図や目的に応じて表現を工夫して書くこと」につなげていく。

- ② 読み取った情報をもとに、理解・解釈・推論し、文章の中心となる内容について考えをまとめることができる。

【意図や背景、理由を理解・解釈・推論して解決する力】（都学力調査 国語 問題7（3））

【問題の概要】

筆者の意見や考えを参考に、①筆者が挙げている二つのもの以外で、あなたが本を読むことによって身に付くと考えるものを一つ挙げ、②それが本を読むことによって身に付く理由を一文で答えなさい。

※東京都の正答率は38.0%、青梅市は27.8%であった。

出題の趣旨等

・文章を読み、筆者のものの見方や考え方、意見とその根拠などを理解した上で、「本を読むことによって身に付くこと」について、根拠を明確にしながらか自分の考えをまとめることができるかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔第1学年〕

オ 文章に表れているものの見方や考え方を捉え、自分のものの見方や考え方を広げること。

【授業改善のポイント】

- 「課題を解決するために読むこと」の指導の充実を図り、意図や目的に応じて読んだり必要な情報を的確に得たりする力を高めていくことが大切である。

課題解決的な活動を設定するために！

<自発的・計画的に学習に取り組ませたり、学習意欲を喚起させたりするために>

- ①何のために、どのような情報が必要かを意識して文章を読み、情報を得られるようにする。
- ②読み取った情報を、根拠や事例として活用しながら、自分の考えをまとめられるように指導する。
- ③必要な情報の読み取りや根拠・事例としての活用の仕方について相互に学び合わせる。



評価のポイント（例）

課題例> 「読む力は生きる力」を読んで、読書で身に付くことを考える

生徒にも評価規準、場面、方法を明示することが大切です。

生徒たちの学習のゴールは「必要な情報を読み取り、自分の考えをまとめる力を身に付ける」
生徒たちの活動のゴールは「意見文を書いて発表する」 【単元を通して身に付ける力を明確にする】

意見文の評価は、「書く能力」で評価せず、「どのように読み取り」「どのように自分の考えに活用しているか」という観点から「読む能力」の評価対象とする。【指導と評価の一体化】

③ 学年別漢字配当表に示されている漢字を正しく読む・書くことができる。

【言語についての知識・理解・技能】(都学力調査 国語 問題2(2))

【授業改善のポイント】

授業のはじめや一つの単元が終わったあとなどのちょっとした時間を使って、これまでに学習した漢字を思い出したり、実際の使用場面を意識したりする活動に取り組みさせることで、漢字を語彙として定着させたり苦手意識を取り除いたりすることが大切です。

○熟語しりとり

二字熟語でしりとりを行う。普通のしりとりとは違い、どれだけ長くつながれるかがポイントです。一人で挑戦したり、グループで順番につなげたりします。

制限時間3分 どれだけつながれるかな？

国語→語感→感動→動物→物体→体育→・・・

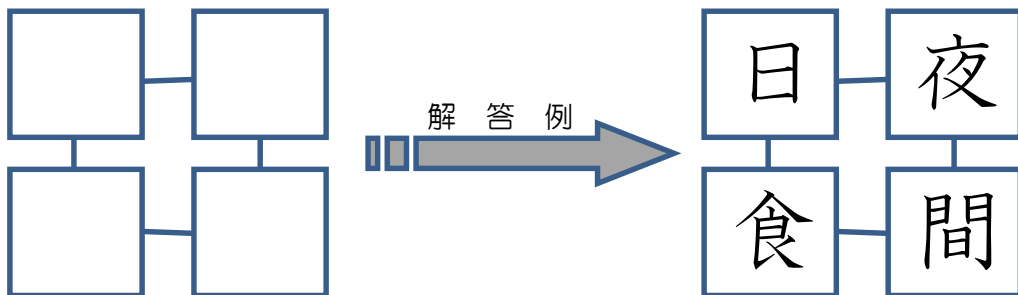
★スタート地点に早く戻ってくることを競う場合

国語→語学→学校→校外→外国→国語

○熟語しりとりの応用

熟語をつくれるように、マスに入れる漢字を考える。

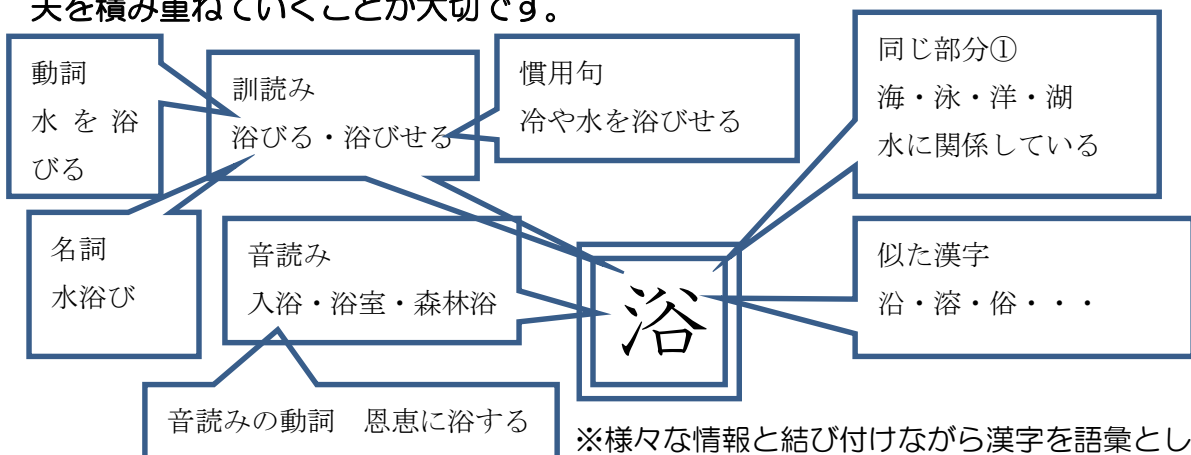
※線でつながれた部分が熟語になるような感じの組み合わせを考える。



※ 線を矢印にして読む方向を制限すると、難易度が上がります。

漢字を「記号」として指導するのではなく、慣用的な表現やよく使用される熟語などと併せて「言葉」として指導することが大切です。

実際に自分が使うことのできる「語彙」として定着させられるよう、ちょっとした工夫を積み重ねていくことが大切です。



※様々な情報と結び付けながら漢字を語彙として定着させる。

(2) 社会 (中学校)

① 日本の都道府県庁所在地を理解している。

【社会的事象についての知識・理解】(都学力調査 社会 問題2(3))

【問題の概要】

I～IIIで説明した県の県庁所在地名の組み合わせとして正しいものはどれですか。

- I 「この県は、太平洋側に位置しています。伊勢神宮や、真珠の養殖でも知られる志摩半島など観光地も多くあります。」
II 「この県は、内陸に位置し、海に面していません。日本最大の湖である琵琶湖があります。」
III 「この県は、北は日本海、南は瀬戸内海に面しています。国宝で世界遺産でもある姫路城が有名です。」

ア	I 津	II 大津	III 神戸	イ	I 大津	II 津	III 神戸
ウ	I 津	II 神戸	III 大津	エ	I 神戸	II 大津	III 津

※東京都の正答率は44.3%、青梅市は35.2%であった。

出題の趣旨等

- 日本の都道府県庁所在地名を理解しているかを見る問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔地理〕(2) 日本の様々な地域

ア 日本の地域構成

地球儀や地図を活用し、我が国の国土の位置、世界各地との時差、領域の特色と変化、地域区分などを取り上げ、日本の地域構成を大観させる。

(イ) 日本の地域区分を扱う際には、都道府県の名称と位置のほかに都道府県庁所在地名も取り上げる。

【授業改善のポイント】

○生徒が主体的に調べ、まとめる指導の充実を図る。

- 日本地図を使って都道府県の名称と位置を確認したり、自分の描いた略地図に位置と名称を書き込んだりする等の学習活動を取り入れるとともに、県庁所在地名についても日本地図で確認する。

このような学習を行うときは、生徒が小学校で学習した内容を整理し確認しながら学習を進め、単に名称等を覚えるだけの学習にならないように配慮する。

生徒が主体的に調べ、まとめる学習活動の例

<生徒たちの学習のゴール>

自然および社会的条件という視点から各都道府県庁所在地の共通性を探り、自分の考えをまとめる。

<生徒たちの活動のゴール>

自分の描いた略地図に位置や名称を書き込み発表する。



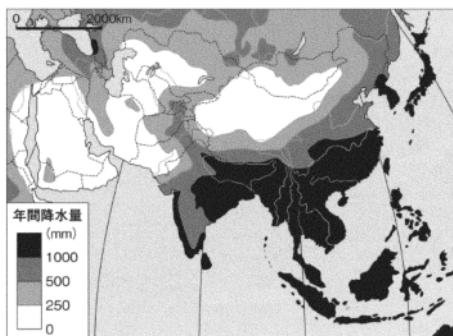
2 アジア州の地域特色を、資料と関連付けて捉えることができる。

【資料活用の技能】(都学力調査 社会 問題4(3))

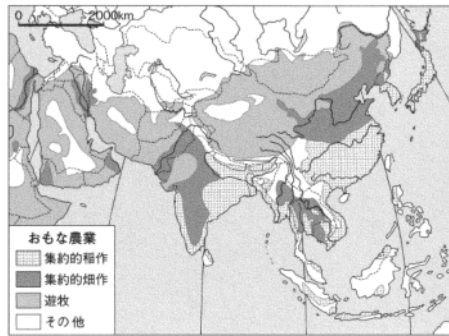
【問題の概要】

資料1と資料2をもとに、アジア州の年間降水量と農業区分との関係をまとめたものとして適切なものはどれですか。下のア～エの中から一つ選び記号で答えなさい。

資料1 【アジア州の年間降水量】



資料2 【アジア州の農業】



- ア 年間降水量が1000mmを超える地域では集約的稲作が、500～1000mmの地域では集約的畑作が多く行われている。
- イ 年間降水量が1000mmを超える地域では集約的畑作が、500～1000mmの地域では集約的稲作が多く行われている。
- ウ 年間降水量が500～1000mmの地域では集約的畑作が、500mm以下の地域では集約的稲作が多く行われている。
- エ 年間降水量が500～1000mmの地域では集約的稲作が、500mm以下の地域では遊牧が多く行われている。

※東京都の正答率は50.9%、青梅市は41.6%であった。

出題の趣旨等

・アジア州の地域特色を、資料と関連付けて捉えることができるかを見る問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔地理〕(1) 世界の様々な地域

ウ 世界の諸地域 エ 世界の様々な地域の調査

【授業改善のポイント】

○地理情報の処理や表現に関する技能を習得する指導の充実を図る。

- ・世界の諸地域の地域的特色を理解させるに当たっては、地図帳にある主題図、その他写真資料などの地理情報を活用することが重要である。

主題図から読み取れることをまとめる学習活動

主題図から読み取れることをまとめるとともに、グループ活動等で表現し合う学習活動を行う。

さらに！

「アジア州において、○○はどのような気候の特徴があるところで行われているのか」などの学習課題を設定し、生徒自身が複数の主題図を関連付けて解決する学習などを行う。

まずは基礎的・基本的な知識を習得する学習を行い、それらの知識を活用して生活と結びつく地理的事象を取り上げる。



(3) 数学 (中学校)

1 絶対値の意味を理解している。

【数量や図形についての知識・理解】(都学力調査 数学 問題2(2))

【問題の概要】

絶対値が6である整数をすべて答えなさい。

※東京都の正答率は61.1%、青梅市は47.6%であった。

出題の趣旨等

絶対値の意味を正しく理解しているかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔第1学年〕 A(1)

ア 正の数と負の数の必要性和意味を理解すること。

【授業改善のポイント】

○正の数と負の数の必要性については、これまでの経験や日常生活と関連付け、正の数と負の数が使われている具体的な場面に結び付けて理解させるようにする。

・学習指導要領では、以下の①～⑥などの正の数と負のよさを知り、その意味を理解できるようにすると示されている。

- ① 反対の方向や性質を数で表すことができること
- ② 大小の比較ができること
- ③ 数直線上に表すことができること
- ④ 減法がいつでも可能になること
- ⑤ 加法と減法を統一的に表すことができること

学習場面 絶対値の意味

はじめに、整数・自然数・絶対値の定義をたしかめましょう。

中学校第1学年では数の範囲を正の数と負の数に拡張する。

小学校では・・・
整数とは0と正の整数
をあわせたもの

中学校では・・・
整数とは0と正の整数
に、負の整数を加える

数の集合のとり
え直しが必要に
なる。

数学の概念と
して定義する。

問題 三兄弟がいます。長男は15歳、次男は12歳、三男は10歳です。

①次男と長男の年の差は何歳ですか。

②次男と三男の年の差は何歳ですか。

式 $|12 - 15| = |-3| = 3$

式 $|12 - 10| = |2| = 2$

答え 3歳

答え 2歳

② 四則演算の可能性について理解している。

【数量や図形などについての知識・理解】（都学力調査 数学 問題2(3)）

【問題の概要】

a が正の数、b が負の数のとき、計算の結果がいつでも正の数になるものはどれですか。次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア $a + b$ イ $a - b$ ウ $a \times b$ エ $a \div b$

※東京都の正答率は72.8%、青梅市は64.6%であった。

【出題の趣旨等】

四則演算の可能性について正しく理解しているかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔第1学年〕 A (1)

エ 具体的な場面で正の数と負の数を用いて表したり処理したりすること。

【授業改善のポイント】

○小学校で学習した数の四則演算の意味を拡張して考えさせる。

- ・加法、乗法に関しては交換法則、結合法則、分配法則も成り立つ。
- ・四則演算とその意味を考えることは、第3学年における平方根の学習においても重要となってくる。
- ・計算を効率化するために、加法と減法を統一的にみることで、加法と減法の混じった式を正の項や負の項の和として捉え、その計算をできるようにする。

<正の数と負の数の四則演算について>

小学校では、分数の乗除を考えることによって、逆数を用いて除法を乗法の計算と見ることができた。

中学校では、正の数と負の数の加減を考えることによって、減法を加法の計算と見ることが可能となる。

$3 - 2$ という計算を $(+3) + (-2)$ と表す

※1 「-」を演算記号と見ない。加法と減法を統一的にみることで、加法と減法の混じった式を正の項や負の項と捉え、その計算ができるようになる。

※2 2点間の距離などを、 $a - b$ で統一的に表すこともできるようになる。

($a > b$ である数a、bに対して、a、bが表す数直線上の2点間の距離)

※1※2のような式の見方や四則演算は、後に学習する文字を用いた式の計算や方程式の解法においても大切になる。すべての生徒への習熟を図る必要がある。さらに、正の数と負の数の学習の中だけでなく、それに続く文字を用いた式や方程式などの学習の中でも習熟が図れるようにする必要がある。

③ 問題文を理解し、条件をみたす式をつくることができる。

【数学的な技能】【数学的な見方や考え方】（都学力調査 数学 問題5（1）（2））

【問題の概要】（1）

あきこさんとふゆおくんは、折鶴をつくるために、折り紙を何人かの生徒に分けることにしました。折り紙を1人に5枚ずつ分けると18枚たりませんでした。また、1人に7枚ずつ分けると4枚余りました。

あきこさんは、クラスの生徒全員の人数を x として、折り紙の枚数を式で表しました。1人に5枚ずつ分けると18枚たりないことをもとに、ボールペンの本数を表す式を答えなさい。

※東京都の正答率は45.2%、青梅市は34.0%であった。

【問題の概要】（2）

ふゆおくんは、折り紙の枚数を y 枚として生徒の人数を2通りの式で表しました。次のア、イにあてはまる式を、それぞれ答えなさい

$$\frac{\text{ア}}{5} = \frac{\text{イ}}{7}$$

※東京都の正答率は45.2%、青梅市は34.0%であった。

出題の趣旨等

・「5枚ずつ分けると18枚たりない」ことから、折り紙の枚数を表す式をつくることができるか
をみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔第1学年〕 A（3）

ウ 簡単な一元一次方程式を解くことおよびそれを具体的な場面で活用すること。

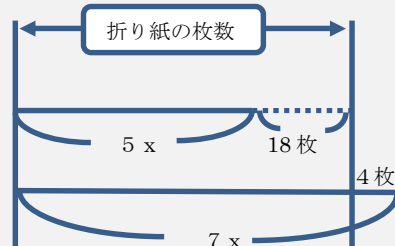
【授業改善のポイント】

○数量の関係を図や表、言葉で表す指導や、言葉の式を使った指導の充実を図る。

- ・平成20年度の全国学力・学習状況調査でも同様の問題が出題されている。A問題の中でも無回答率の高い問題でもある。
- ・数量の関係を捉え、2通りに表せる数量に着目すること、立式の手順やその元になる考え方を説明することに課題があると考えられる。

図や表、言葉で表すことを関連付けて指導することが効果的である

線分図や表の活用



言葉の式を使う

具体的に調べる
 < 5枚ずつ配る場合 >
 4人のとき： $5 \times 4 + 18$ (枚)
 5人のとき： $5 \times 5 + 18$ (枚)
 x 人のとき (?)
 < 7枚ずつ配る場合 >
 4人のとき： $7 \times 4 - 4$ (枚)
 5人のとき： $7 \times 5 - 4$ (枚)
 x 人のとき (?)

生徒の人数と折り紙の枚数に着目すること、「4人のときは・・・」「5人のときは・・・」を書き最後に x で表すことなどすると立式できるようになる。



(4) 理科 (中学校)

- 1 水温を下げたときに、より多くの結晶を取り出すことができるのは、食塩と硝酸カリウムのどちらか、見いだすことができる。

【科学的な思考・表現】(都学力調査 理科 問題3(3))

【問題の概要】

60℃の水100gに食塩と硝酸カリウムをそれぞれ溶かし、食塩の飽和水溶液と硝酸カリウムの飽和水溶液をつくりました。その食塩水と硝酸カリウム水溶液を20℃まで冷やしたときの実験結果を次のアとイから1つ、また、そのような実験結果となった理由として最も適切なものをカ〜ケの中から1つ選び、それぞれ記号で答えなさい。

<実験結果>

ア 食塩の方が硝酸カリウムよりも多くの結晶が水溶液中にできる。

イ 硝酸カリウムの方が食塩よりも多くの結晶が水溶液中にできる。

<理由>

カ 60℃のときと20℃のときに水に溶ける量の差が、硝酸カリウムよりも食塩の方が大きいから

キ 60℃のときと20℃のときに水に溶ける量の差が、食塩よりも硝酸カリウムの方が大きいから

ク 60℃のときに水に溶ける量が、食塩よりも硝酸カリウムの方が多いから

ケ 20℃のときに水に溶ける量が、硝酸カリウムよりも食塩の方が多いから

※東京都の正答率は39.0%、青梅市は33.3%であった。

出題の趣旨等

- 水温を下げたときに、より多くの結晶を取り出すことができるのは、食塩と硝酸カリウムのどちらか、見いだすことができるかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔1分野〕(2)イ

(イ) 溶解度と再結晶

水溶液から溶質を取り出す実験を行い、その結果を溶解度と関連付けて捉えること。

【授業改善のポイント】

○結果から直接体験に近いイメージをもたせ、理解を深める指導の工夫を測る。

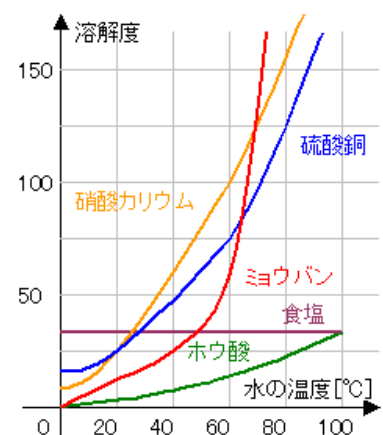
溶解度などを理解するためには、表の数字を表面的に見るだけでなく、「温度が高くなると溶ける量が多くなる」などのように数字の示す意味を捉えることが大切である。そのためには、表をできるだけ直接的な体験に近い図やグラフにしてイメージを捉えさせることが大切である。

<測定値を使って溶解度曲線を作成する活動からの理解を深める>

<いろいろな物質の溶解度>



溶解度について、いきなり溶解度曲線を用いて説明するのではなく、表からグラフを作成するなどの工夫が必要。

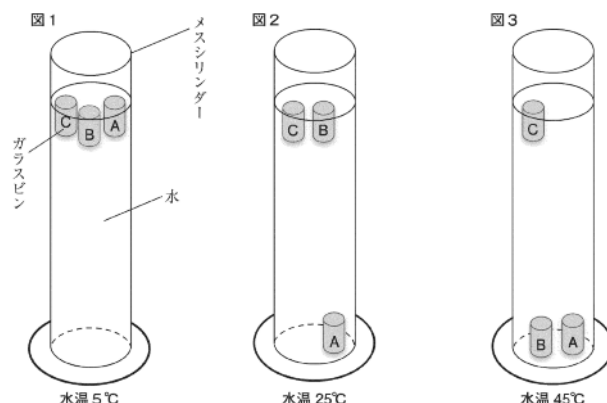


- ② 水温を下げたときに、より多くの結晶を取り出すことができるのは、食塩と硝酸カリウムのどちらか、見いだすことができる。

【比較・関連付けて読み取る力】(都学力調査 理科 問題8(3))

【問題の概要】

図1で浮いているガラスビンAが、図2、図3では沈んでいる理由として、最も適切なもの次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。



- ア ガラスビンAの密度は、水温5℃の水の密度より大きく、水温25℃の水の密度より小さいから
イ ガラスビンAの密度は、水温5℃の水の密度より小さく、水温25℃の水の密度より大きいから
ウ ガラスビンAの密度は、水温25℃の水の密度より大きく、水温45℃の水の密度より小さいから
エ ガラスビンAの密度は、水温25℃の水の密度より小さく、水温45℃の水の密度より大きいから

※東京都の正答率は43.4%、青梅市は37.5%であった。

出題の趣旨等

- 水温を下げたときに、より多くの結晶を取り出すことができるのは、食塩と硝酸カリウムのどちらか、見いだすことができるかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔1分野〕(2)ア

【授業改善のポイント】

○物が浮き沈みする現象は密度と関係していることを理解させる指導の工夫を図る。

水に浮かばないジャガイモが食塩水に浮かぶことや、プラスチック等の小球郡の中に、それよりも密度の小さいコルク片等を入れて揺ると浮かんでくることなどを示し、液体よりも密度が小さい個体は浮き、密度の大きい個体は沈むことを視覚的に捉えさせるとともに、その現象を根拠をもって説明する活動を行い、密度の小さいものは密度の大きいものに浮くことを理解させることが考えられる。

(5) 外国語<英語> (中学校)

1 相手からの質問 (疑問詞のある疑問文) に対して適切な応答ができる。

【外国語理解の能力】(都学力調査 英語 問題1(3))

【問題の概要】

<放送分>

A : Kazuya, I saw your brother yesterday.

B : Oh, really? Where did you see him

ア I saw him yesterday.

イ I saw him at ten.

ウ I saw him in the park.

エ I saw your brother.

※東京都の正答率は 43.4%、青梅市は 37.5%であった。

出題の趣旨等

・相手からの質問 (疑問詞のある疑問文) に対して適切な応答ができるかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔聞くこと〕ウ 質問や依頼などを聞いて適切に応じること。

【授業改善のポイント】

○既習事項 (疑問文や慣用表現) を繰り返し使う指導の充実を図る。

質問に答えたり、相手の発言に適切に応答したりするためには、様々な疑問文、慣用表現に慣れる必要がある。そのためには、表現を実際に使う活動を取り入れ、生徒が繰り返し使うことを通して確実に身に付けられるようにすることが大切である。

- ・毎時間の授業開始のウォームアップの段階で教師と生徒、生徒と生徒で既習事項を使ったやり取りを行うこと。
- ・教科書で会話文が出てきたときに、ロールプレイングをする機会をつくる。
- ・生徒と生徒で既習事項を使ったやり取りをQ&Aの形で帯活動 (定番活動) として行う。

2 場所を表す前置詞について理解している。

【言語や文化についての知識・理解】(都学力調査 英語 問題4(1))

【問題の概要】

次の絵を見て、下の (1)、(2) の () に入る最も適切な語を、それぞれあとのア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。なお、※印の付いている語句には〔注〕があります

(1) A dog is () the bed.

(2) A ※calendar is () the ※wall.

ア by イ between ウ in エ on



※東京都の正答率は 42.9%、青梅市は 14.3%であった。

出題の趣旨等

・場面を表す前置詞について理解しているかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔読むこと〕

【授業改善のポイント】

○既習事項（疑問文や慣用表現）を繰り返し使う指導の充実を図る。

誤答の中で最も反応率が高いのは、「in」であった。この誤答の要因としては、正答の「by」や誤答の「in」を含む物の位置関係を表す文の意味を正確に理解していないことによるものとする。

③ 正しい文法を使って内容につながるのある文を2文書くことができる。

【外国語表現の能力】（都学力調査 英語 問題6(1)(2)）

【問題の概要】

下の（1）と（2）のそれぞれの質問について、正しい英文で答えなさい。
答えは2文で書くこととし、1分目は yes, ~ . か No, ~ . で、2文目は1文目に続く内容を書きなさい。ピリオドまでを1文とします。

（1）Can you play the guitar ?

（2）Do you like animals ?

※（1）の東京都の正答率は36.7%、青梅市は21.9%であった。

※（2）の東京都の正答率は29.4%、青梅市は14.6%であった。

出題の趣旨等

・正しい文法を使ってつながりのある文を2文各書くことができるかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔書くこと〕

ア 文字や符号を識別し、語と語の区切りなどに注意して正しく書くこと。

イ 語と語のつながりなどに注意して正しく文を書くこと

オ 自分の考えや気持ちなどが読み手に正しく伝わるように、文と文のつながりなどに注意して文章を書くこと。

【授業改善のポイント】

○基礎的な内容の定着を図る指導の充実を図る。

学習してきた知識を用いて自分の言いたいことを表現できるようにするためには、基本的な技術を段階的に身に付けさせていくことが大切である。

- ・生徒が口頭練習を十分に行って英文を言えるようになってから書く練習をする。
- ・「話せる」ことを「書ける」ことにつなげていく指導を行う。

日本語では？

今日の昼食では、学食でカレーを食べました。

- ・文の区切りがいいところには「、」をつける。
- ・文を終わらすときには「。」で終わる。
- ・カレーはひらがなよりもカタカナの方がよい。

英語では

- ・文は必ず“大文字”で始める。 Do you like music?
- ・文の終わりは“ピリオド”をうつ。 I go to school by bicycle.
- ・I と人名・地名は必ず大文字で始める。 He and I are fiends.
I am from Japan.

日本語でも、1文の中にたくさんのルールがあります。英語でも同じです。

添削や机間指導の際には、一人一人の書き方を確認しましょう。



4 副詞の入る位置を理解している。

【言語や文化についての知識・理解】（都学力調査 英語 問題8(5)）

【問題の概要】

(1) Sum : What do you do after school ?

(2) Jim : I read book at the city library . <often>

 ^ ^ ^ ^
 ア イ ウ エ

※東京都の正答率は43.2%、青梅市は25.7%であった。

出題の趣旨等

・副詞の入る位置を理解しているかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔書くこと〕

イ 語と語のつながりなどに注意して正しく文を書くこと

【授業改善のポイント】

○指導する文法事項を生徒に活用させ、自己表現につなげる指導の充実を図る。

学んだ文法をコミュニケーションの中で実際に活用できるようにすることを目指して指導することが大切である。

- ・定着のために、パターンプラクティスのような、文の部分を入れ替えて口頭練習に取り組みせる。
- ・使用場面や言語の働きを考えて言語活動を行わせることで、生徒自身のことも表現できるようにする。

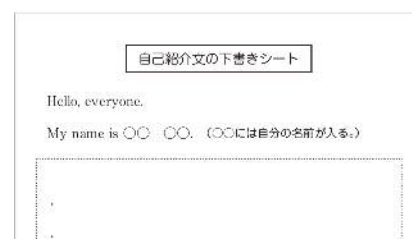
5 自分の知っている単語や文法を使って、一定の条件にしたがい、積極的にコミュニケーションを図ろうとしている。

【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】（都学力調査 英語 問題8(5)）

【問題の概要】

英語の授業で、クラスみんなに英語を使って自己紹介をすることになりました。「自己紹介文の下書きシート」の□の中に好きなことや得意なことなどを、4文字以上の英文で答えなさい。なお、ピリオドまでを1文とします。

※東京都の正答率は76.8%、青梅市は62.4%であった。



自己紹介文の下書きシート

Hello, everyone.

My name is ○○ ○○. (○○には自分の名前が入る.)

□

□

□

出題の趣旨等

・副詞の入る位置を理解しているかをみる問題である。

【学習指導要領における領域・内容】

〔書くこと〕

【授業改善のポイント】

○モデルを与え、一定の分量を書かせる指導の充実を図る。

書かせたい内容をモデルとして示すことで、生徒は具体的なイメージを理解することができる。このことは主体的な取組にもつながっていく。

モデル例→教師が作成したものを提示する、先輩が書いたもの、生徒同士が互いに書いたものを読み合う など