

個々の問題の出題の意図及びその正答率

理科 中学校 第2学年

領域	問題番号			出題の意図	評価の観点			正答率	
	大問	小問	通番		科学的な思考	観察・実験の技能・表現	知識・理解		
第一分野	1	1	1	電流計を使って最初に電流の大きさを測定するときは、大きい端子からつなぐという操作の仕方を身に付けている。				81.1	
		2	2	電圧の大きさを測定するとき、電圧計を回路に正しく組み込むことができる。				79.7	
		3	3	測定値を正確にグラフ用紙上に記録し、比例のグラフを表すことができる。				71.6	
		4	4	測定値から、オームの法則を使った抵抗の値を求め方を理解している。				61.6	
		5	5	測定値やグラフ、オームの法則を使って、測定していない電圧の時の電流の大きさを考えることができる。				70.6	
	2	1	6	電流計の値を正しく読み取る実験技能を身に付けている。				74.7	
		2	7	直列回路における2つの電熱線について、電熱線bの方が電圧が大きくなったわけを直列回路における電流や電圧の大きさ、抵抗の大小から考えることができる。				29.9	
		3	8	直列回路では、各部分にかかる電圧の和が全体の電圧になることを理解している。				72.0	
	3	1	9	コイルに出し入れする時に生じる誘導電流の向きと磁界の向きについて理解している。				45.6	
		2	10	大きな誘導電流を得る方法を考えることができる。				84.2	
		3	11	電磁誘導の実生活での用途を理解している。				70.2	
	4	1	12	水酸化ナトリウムを水に溶かすわけを理解して、水の電気分解の実験を行うことができる。				60.3	
		2	13	水の電気分解で発生する気体の性質を調べる方法を身に付けている。				69.3	
		3	14	水の電気分解の実験結果と水の分子のモデルを基にして、水の電気分解をモデルで考えることができる。				60.8	
		4	15	水を表す化学式を正しく理解している。				59.4	
	第二分野	5	1	16	だ液を入れた試験管の他に水を入れた試験管も準備する理由がわかり、だ液の働きを調べる実験方法を身に付けている。				90.8
			2	17	40 ぐらいの湯で暖めて実験を行うという条件の理由を理解して、だ液の働きを調べる実験を行うことができる。				92.2
			3	18	ベネジクト液の反応を安全に確かめる方法を身に付けている。				66.6
			4	19	ベネジクト液による反応から、唾液の働きにより糖ができたことを説明することができる。				83.4
			5	20	ヨウ素液とベネジクト液の両方の反応から、だ液がデンプンを糖に変えていることをふまえて、日常生活で起きている現象を説明することができる。				82.3
6		1	21	実験の測定値から、刺激が神経に伝わる速さを考えることができる。				60.6	
		2	22	刺激を受けて無意識に反応するしくみを理解している。				85.2	
		3	23	刺激を受けてから行動を起こすまでのしくみを理解している。			○	72.7	
		4	24	日常生活の中で見られる行動のうち、刺激に対し、無意識に反射して反応する行動を理解している。				80.2	
7		1	25	赤血球のはたらきについて理解している。				69.7	
		2	26	血しょうのはたらきについて、観察の結果や資料から考えることができる。				64.2	
8		1	27	肉食動物と草食動物の頭骨の特徴から、それぞれの動物の目の仕組みや食べ物の食べ方について説明できる。				86.6	
		2	28	頭骨の特徴から、肉食動物と草食動物の仲間わけができることを理解している。				93.7	