

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	電流計や電圧計を入れた回路図を作図する力を身につけている。		○		58.8
		2	2	電圧計の一端子を適切に選択できる実験技能を身につけている。		○		78.3
		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力を身につけている。		○		74.0
		4	4	測定値から、オームの法則を使って抵抗の値の求め方を理解している。			○	63.2
		5	5	測定値から、2つの電熱線の抵抗や電圧と電流の関係について考えることができる。	○			52.7
	②	1	6	水酸化ナトリウム水溶液が誤って皮膚に付いたときの対処方法を身につけている。		○		93.1
		2	7	水の電気分解の操作手順を身につけている。		○		58.5
		3	8	水を電気分解したときに陰極で発生する水素の調べ方を身につけている。		○		54.5
		4	9	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。	○			56.6
	③	1	10	棒磁石のまわりにできる磁界の向きについて理解している。			○	61.9
		2	11	棒磁石を近づけるとときと遠ざけるとときは誘導電流の向きが変わることを理解している。			○	28.9
		3	12	電磁誘導の実生活の中での用途を理解している。			○	68.6
	④	1	13	銅と酸素を十分化合させるための実験の仕方を身につけている。		○		80.1
		2	14	銅の質量とできた酸化銅の質量が比例していることから、実験していない質量の銅を熱した時にできる酸化銅の質量を考えることができる。	○			68.2
		3	15	実験結果から銅の質量と化合した酸素の質量の関係を考えることができる。	○			55.4
		4	16	銅と酸素が化合して酸化銅ができる化学反応式を理解している。			○	31.5
第二分野	⑤	1	17	だ液をふくませたろ紙の他に水をふくませたろ紙も準備する理由が分かり、だ液の働きを調べる実験方法を身につけている。		○		87.5
		2	18	ヨウ素液の反応の結果からわかることについて、考えることができる。	○			73.1
		3	19	ベネジクト液の反応を確かめる方法を身につけている。		○		74.6
		4	20	ベネジクト液は糖に反応することを理解している。			○	74.7
		5	21	ヨウ素液とベネジクト液の両方の反応からわかることについて考え、だ液がデンプンを糖に変えていることを説明することができる。	○			71.9
	⑥	1	22	刺激を受けてから反応までにかかる一人あたりの時間を求め方を身につけている。		○		73.8
		2	23	刺激を受けてから行動を起こすまでの仕組みを理解している。			○	67.2
		3	24	日常生活の中で見られる行動のうち、刺激を受け、大脳で判断し、反応する行動を理解している。			○	57.4
	⑦	1	25	背骨がある動物がセキツイ動物であることを理解している。			○	86.8
		2	26	セキツイ動物の分類の観点を説明することができる。	○			82.4
		3	27	セキツイ動物の分類の観点をもとに、未知の生物の分類について考えることができる。	○			84.2
		4	28	ワニやカメがハチュウ類であることを理解している。			○	73.6