

分野	問題番号			出題の意図	評価の観点		
	大問	小問	通番		科学的な思考	技能・表現	知識・理解
第一分野	1	1	1	電流や電圧計を入れた回路図を作図できる。			
		2	2	測定値を正確にグラフ用紙上に記録し、比例のグラフをかくことができる。			
		3	3	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。			
		4	4	オームの法則を理解している。			
	2	1	5	水酸化ナトリウムを水に溶かして実験する理由について理解して、水の電気分解を行うことができる。			
		2	6	水の電気分解の操作手順を身につけている。			
		3	7	水を電気分解したときに発生する気体の名前を理解している。			
		4	8	水の電気分解の実験結果と水の分子のモデルをもとにして、水の電気分解をモデルで考えることができる。			
		5	9	水の電気分解を表す化学反応式を理解している。			
	3	1	10	電流が流れる導線のまわりにできる磁界の向きについて理解している。			
		2	11	電流が流れる導線にはたらく力の向きが、電流の向きや磁石の磁界の向きに関係していることから、コイルの動きについて考えることができる。			
		3	12	電流が流れる導線にはたらく力の大きさが、電流の強さや磁力の大きさに関係していることから、コイルの動きについて考えることができる。			
		4	13	磁石による磁界の中にある導線に電流が流れたときの磁界の様子について、理解している。			
第二分野	4	1	14	うすい塩酸と石灰石の反応で発生する気体を表す化学式を理解している。			
		2	15	質量保存の法則について理解している。			
		3	16	化学変化の前後における気体の出入りを考慮して、全体の質量を考えることができる。			
	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。			
		2	18	40℃ぐらいの湯を用いて容器をあたためる理由を理解して、だ液の働きを調べる実験を行うことができる。			
		3	19	ヨウ素液の反応の結果だけからわかることについて、考えることができる。			
		4	20	ベネジクト液と糖が反応すると、液の色が赤かつ色に変化することを理解している。			
		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。			
	6	1	22	赤血球の名前とそのはたらきについて理解している。			
		2	23	血しょうのはたらきについて理解している。			
		3	24	小腸が養分を吸収し、その養分が血管に取り込まれることを理解している。			
	7	1	25	天気・風向・風力を、天気図記号を用いて表す方法を身につけている。			
2		26	乾湿計の使い方および湿度表の読み取り方を身につけている。				
3		27	湿度の変化や気温の変化からわかることについて考えることができる。				
					/8	/8	/11

今後の学習に向けて * 自分が頑張りたいところに○を付けましょう。

科学的な思考	・課題について自分の考え（予想）をもち、観察や実験からわかることやはじめの考えがどのように深まったかを自分の言葉で書くことを大切にしましょう。また、何のためにその観察や実験を行うのかという目的をしっかりともち、その観察や実験ではどのような結果が予想されるかという見通しももちながら追究できるとよいです。 ・「電流」「化学変化と原子分子」「動物の世界」などで学習したように、直接目に見える事実をもとにして、モデルなどを使いながら目には見えない世界のきまりを見つけていくことや、それまでに学習したことを生かして観察や実験の方法を考えることを大切にしましょう。
観察・実験の技能・表現	・電流計や電圧計、乾湿計など、観察や実験に必要な器具や機器は自分から進んで使い、観察や実験を正しく安全に行うために特に注意する点やそのわけについて考えるようにしましょう。また、観察や実験は決められた時間内に効率よく行うようにしましょう。 ・観察や実験の結果を表やグラフにまとめたり、創意工夫した見やすい実験報告書を作成しそれをもとにわかりやすい発表をしたりすることを大切にしましょう。
知識・理解	・観察や実験の結果や授業のまとめなどをただ覚えるのではなく、予想や考察などで自分の考えをノートに書いたり話し合いに積極的に参加したりして、「自分の考えをもつこと」を大切にしながら知識を身につけていきましょう。 ・「予想」「実験の計画」「考察」などでそれまでに学習したことがらをもとにして考えることや、日常生活と結びつけて理解することを大切に、活用できる知識にしていきましょう。