

【設問の概要と設問毎の正答率】

設問番号	設問の概要	正答率(%)
1 (1)	光の反射の幾何光学的な規則性についての知識・技能を活用できる	93.6
1 (2)	テレプロンプターのモデルの光の道筋を検討して改善し、適切な光の道筋を説明することができる	94.9
2 (1)	無脊椎動物と軟体動物の体のつくりの特徴に関する知識を活用できる	88.5
2 (2)	濃度が異なる食塩水のうち、特定の質量パーセント濃度のものを指摘できる	79.5
3.0%の濃度		
2 (2)	濃度が異なる食塩水のうち、濃度の低いものを指摘できる	94.9
低い濃度		
2 (3)	「アサリが出した砂の質量は明るさに関係しているとはいえない」と考察した理由を指摘できる	97.4
2 (4)	1つの要因を変えるとその他にも変わる可能性のある要因を指摘できる	92.3
3 (1)	風向の観測方法や記録の仕方に関する知識・技能を活用できる	65.4
3 (2)	太平洋高気圧(小笠原気団)の特徴についての知識を身に付けている	89.7
3 (3)	シミュレーションの結果について考察した内容を検討して改善し、台風の進路を決める条件を指摘できる	83.3
4 (1)	ガスバーナーの空気の量を調節する場所を指摘できる	84.6
4 (2)	炎の色と金網に付くススの量を調べる実験を計画する際に、「変えない条件」を指摘できる	74.4
4 (3)	化学変化を表したモデルを検討して改善し、原子や分子のモデルで説明できる	93.6
5 (1)	神経系の働きについての知識を身に付けている	74.4
5 (2)	反応の時間を測定する装置や操作を刺激と反応に対応させた実験を計画できる	94.9
6 (1)	電流計は回路に直列に接続するという技能及び電流計の電気用図記号の知識を身に付けている	89.7
6 (2)	オームの法則を使って、抵抗の値を求めることができる	91.0
抵抗		
6 (2)	実験の結果を示した表から電流の値を読み取ることができる	100.0
電流		
6 (3)	豆電球と豆電球型のLEDの点灯の様子と電力との関係を指摘できる	100.0
7 (1)	地震の揺れの強さが震度であること、S波による揺れが主要動であることの知識を身に付けている	85.9
7 (2)	緊急地震速報を受け取ってからS波による揺れが始まるまでの時間が最も長い観測地点を指摘できる	98.7
7 (3)	初期微動継続時間の長さや震源からの距離の知識と音の速さに関する知識を活用できる	100.0
8 (1)	アルミニウムの原子の記号の表し方についての知識を身に付けている	100.0
8 (2)	発熱パックに入っているアルミニウムが水の温度変化に関係していることを指摘できる	96.2
8 (3)	探究の過程を振り返り、新たな疑問をもち問題を見だし探究を深めようとしている アルミニウムは水の温度変化に関係していることについての新たな問題を見いだすことができる	97.4
9 (1)	植物の葉などから水蒸気が出る働きが蒸散であるという知識を身に付けている	98.7
9 (2)	植物を入れた容器の中の湿度が高くなる蒸散以外の原因を指摘できる	48.7

【調査結果の分析と今後の改善方策】

【知識・理解に関して】

・全体として知識に関する問いに関しては概ね定着している。身につけた知識を活用する力を更に身につけていく必要がある。授業の中で、身につけた知識と日常生活を結び付けて考えさせる時間を十分に確保していく。

【技能・思考面に関して】

・実験における条件制御や実験結果から分析できる力(思考力)を更に高めていく必要がある。今後の実験・観察の場面で条件制御や考察の時間を丁寧にとり、それを繰り返すことで筋道を立てた考え方を定着させていきたい。