小学校６年　理科　調査結果及び考察

（１）設定通過率との比較　　※表中の数値は設問数

分類 ＼ 設定通過率の	観点別			領域別		計
	科学的な思考	技能・表現	知識・理解	物質とエネルギー	生命と地球	
＋10％ より高い	1	1	3	2	3	5
±10％ の範囲内	4	4	4	8	4	１２
－10％ より低い	1	0	2	1	2	3
計	6	5	9	１１	9	２０

（２）考察

①　全体について

ア　２０問中１８問が設定通過率の「±10%の範囲内」または「＋10%より高い」ところにあり、学習状況はおおむね良好である。

イ　新学習指導要領の移行措置により、追加された内容について、一層の定着を図る必要がある。

②　成果

ア　昨年度無回答率が高かった問題について改善が見られる。[通し番号(2、(18]

イ　昨年度の類似問題については、学習状況がおおむね良好である。

③　課題

ア　見通しをもたせた観察・実験を通して知識を獲得できるよう、指導を一層充実させる必要がある。

（３）今後の指導

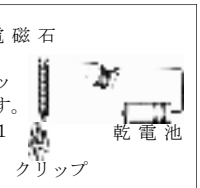
ア　条件に着目して観察・実験を計画的に行っていく活動を重視するとともに、予想や条件等に照らして的確に表現することができるよう、指導の手立てを工夫する。

・電磁石の強さを左右する要因を単なる知識として捉えさせるのではなく、予想や仮説を基に条件制御をさせながら検証することで、実感を伴った理解を図りたい。

・児童に説明させたり、図などで表現させたりする場合は、結果のみで終わらせるのではなく、根拠や原理、あるいはデータを踏まえさせることが大切である。（例：電池の個数の違いは電流の強さの違いであり、電磁石の強さを決定する要因であることを説明させる。）

［参考　通し番号(7,8]

(1) 図１のように，１個のかん電池，導線，クリップを使ってより強い電磁石を作りたいと思います。図１と同じかん電池，導線，くぎを使って，図１より強い電磁石にする方法を□の中に文で書きなさい。



(2) もっと強い電磁石にするために，かん電池を１個増やしました。どのようなつなぎ方をすればよいですか。図２に線をかき加えなさい。

イ　学習した内容を関連付けたり意味付けたりするなど総合的な理解を図る指導の手立てを工夫する。

・じん臓の働きについて独立して捉えさせるのではなく、血液の循環等と関連させて意味付け、総合的に理解させたい。また、その際に視聴覚機器等の映像情報を有効に活用し、実感を伴って理解できるようにすることも大切である。

［参考　通し番号(12 ］

次の□は，人のからだの中のある部分のはたらきを説明したものです。正しい説明になるように（　①　），（　②　）に当てはまることばを□の中にそれぞれ書きなさい。

（　①　）は，からだの中のいらなくなったものを，（　②　）の中からとりのぞき，尿をつくるはたらきをする。