中学校１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・分野別				計
	科学的な思考	技能･表現	知識･理解	物質・ｴﾈﾙｷﾞｰ	生命・地球	物　理	生　物	
＋10％ より高い	0	0	0	0	0	0	0	0
±10％ の範囲内	5	3	3	4	2	4	1	１１
－10％ より低い	4	1	4	3	1	2	3	9
計	9	4	7	7	3	6	4	２０

（２）　考察

①　全体について

ア　昨年度の類似問題について、１１問中１０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、学習の実現状況に改善が見られる。

イ　設定通過率との比較から、指導の改善を一層図る必要がある。

②　成果

ア　昨年度の「県の課題」として挙げた２つの設問が、昨年度の通過率を大きく上回っており、課題の改善が図られてきている。

③　課題

ア　観察・実験の結果を分析し、解釈するとともに、科学的な概念を使用して的確に表現することができるよう、指導を一層充実させる必要がある。

イ　計算を伴う設問について、指導の手立てを一層工夫する必要がある。

（３）　今後の指導

ア　観察・実験の結果を分析し、解釈したことを踏まえ、科学的な概念を使用して事象等について考えたり説明したりする学習活動を取り入れる。

・身に付けた科学的な概念を使用して、学習したことをまとめたり、別の事象について説明したりする場を設定する。その際、「比較する」「要因と関連付ける」などの視点を明らかに示し、それに基づいて表現できるようにする。

・まとめたり、説明したりしたことについて、グループで話し合って検討する活動を取り入れる。

［平成22年度学習状況調査　中学校第１学年の設問から　学習活動の例］
◇通し番号（12　に関して
［学習活動］凸レンズで見える正立と倒立の像について、像の向きが違って見えることについて説明する。
※説明の視点…凸レンズと物体の距離を、像の向きの違いの要因として明らかにさせる。
◇通し番号（13　に関して
［学習活動］モノコードの振動の様子を示した図を比べて、それぞれの音の様子を説明する。
※説明の視点…音の様子を判断した根拠として、２つの図の違いについて触れさせる。

全国学力・学習状況調査Ｂ問題の出題趣旨を生かした問題

イ　計算を伴う内容について、計算方法の意味が確実に定着するよう指導の手立てを工夫する。

・計算して考えることの必然性やよさを感じることができるような問題場面を設定する。

・誤答を分析するなどして、計算の意味理解のどこにつまずきがあるのかを捉え、個に応じた支援の工夫に生かす。

・計算した結果を根拠として事象を説明させるなど、繰り返し用いる場面を設定し、習熟が図られるようにする。