

領域・小問ごとの分析	対策の視点
<p>9. 風車の回り方とはたらき</p> <p>(1) 風車のはたらき</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 正答率66%とほぼ理解されている。「おもりがもどそうとするはたらきが弱いから」や「同じだから」の誤答が見られた。 <p>(2) 風の強さと風車の回り方</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 完全正解で正答率が91%と、きわめてよく理解されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 回る理由だけでなく、止まることについても風車を回転させる風の力との関係で理由づけができるように指導しておくことが大切であると思われる。
<p>10. 風の強さと風車の回る速さの関係の調べ方</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 正答率40%と理解が低い。条件設定の比較ができないため、「同一条件でくらべる」誤答が多かった。 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 科学の方法としての比較のしかたを身につけさせるのに、「同一基準で、比べるものは何か。」を常に意識させて実験・観察させていくことが大切である。
<p>11. 鏡の向きとはねかえる光の方向</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 正答率50%と理解が不十分である。「鏡を上げる」の誤答が多かった。 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 鏡を使った活動を通して、操作を数多くさせる必要があると同時に、光的に当てる活動では、鏡の操作技能の向上を意図した指導の工夫が大切なようである。
<p>12. 光の量と明るさ、温度の関係</p> <p>(1) 光の集まる量と明るさのちがい</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 正答率78%とよく理解されている。 <p>(2) 光の集まる量と温度のちがい</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 正答率78%とよく理解されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 鏡を使った活動を十分させることが効果的である。その際、手や体で温度のちがいを体感によりとらえさせたい。また、明るさと温度との関係に気づかせるようにしたい。
<p>13. 虫めがねの大きさとあたたまり方</p> <p>(1) 調べ方</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 正答率が42%と理解が低い。「板から同じくはなれたところにおいてしらべる」の誤答が多かった。 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 比較条件をそろえて実験する方法を、他の教材においても指導しておくことが大切である。ここでは、「何を比べることか、を明確にした実験をすることが大切である。