

令和3年度標準学力調査 指導方法等の改善計画 【理科】

学 年	課題と なる観点	児童の誤答の傾向と分析 (○) 教育指導上の要因分析 (●)	課題改善のための≪指導場面 (指導時期)≫と具体的な取組
4	知識・技能	<p>○誤答のほとんどが「南」としており、かげの向きから方位を類推するのではなく、図の下方が南であると考えていると思われる。社会科の地図学習での地図の見方との混同が要因していると思われる。</p> <p>●太陽の動きは正午に南を通過することや、かげは太陽の位置と反対の方向にできることは理解しているが、図に示された位置で方位を判断したり、自分の立ち位置を考えながら方位を想像したりする指導が不十分であったためと思われる。</p>	<p>≪季節の星座の授業(7月・12月)≫</p> <p>星座早見を使って夏と冬の星座を学習する際に、自分がどの方位に立って観察するのかイメージをしっかりと持たせるとともに、方位は自分が立つ向きによってとらえ方が違うことをイメージできるように指導の改善を図る。</p>
5	思考・判断・表現	<p>○誤答解答として(ウ)を選んだ児童が多く、乾電池の向きではなくつなぎ方に着目している傾向が見られた。また、針の触れる向きが電流の向きと関係していると理解できていないと思われる。</p> <p>●「電流の向き」「回路」などの理科的用語の意味理解の指導が不十分であった。また、乾電池の+極から電流が流れると、検流計の針はどの向きにふれるのか、実験結果をしっかりと確認させる指導が不十分であった。</p>	<p>≪電磁石の授業(12月)≫</p> <p>電磁石の学習の際に、簡易検流計で乾電池の向きと針の触れ方の関係を再度確認させ、乾電池の+極から電流が流れ、検流計の針は電流の流れる方向に触れることを指導する。</p>
6	知識・技能	<p>○顕微鏡で見たときに、「ものが上下左右そのまま見える」を選んだ誤答が多かった。解剖顕微鏡や双眼実体顕微鏡の見え方と混同したためではないかと思われる。</p> <p>●顕微鏡の基本的な操作の指導に偏り、見え方については教科書からの知識となってしまうため実感がともなっていなかったと思われる。また、スライドガラス上の観察物が微細なため、実際の見え方と比較することが難しかったためであると思われる。</p>	<p>≪顕微鏡を使っの授業(6月)≫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・解剖顕微鏡や双眼実体顕微鏡との違いを確認する。 ・植物の葉の気孔や水中の小さな生物を顕微鏡で観察する際に、顕微鏡の基本的な操作方法や仕組みについて、確認してから観察を行うとともに、映像資料など ICT を活用して視覚的に捉えさせるよう改善を図る。