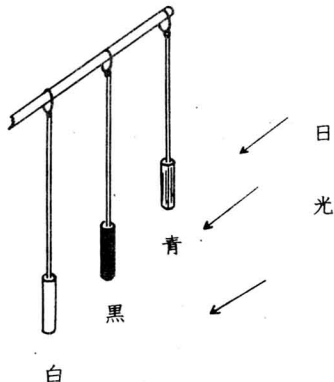
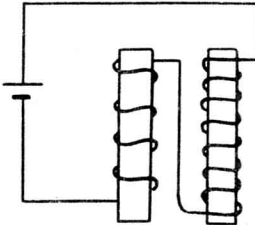


領域	比較的理解されている内容	比較的理解が劣っている内容
物質とエネルギー	<p>1. 日光を通しにくい物のあたためかたは、物の色や、表面のようすによって違いがあること。</p> <p>図のように、3本の温度計に、色紙をまき、直射日光をあてたとき、温度の変わり方を問う問題では、正答率82.4%で、ものの色によって放射する熱の受けかたに違いがあることはよく理解されている。</p>  <p>2. 問題1の金属と酸・アルカリの反応の実験結果を与えて、更にそれに基づいて新しい事象を推測するような問題はかなりよくできるようになっている。</p> <p>3. 問題3の赤さびをつくり、その実験結果を解釈するのはよくできている。</p> <p>赤さびは身近な物質であるし、実験もとり入れやすく、解釈に対する検証も実施しやすいので、相当よく理解されている。</p>	<p>化学的分野に限って見た場合、実験の現象のみの知識に止まらず、物質と物質との化学作用によってものの性質が変わり新しい物質が生成するという質的な変化の知識・理解を深めていくような面の指導を強化し、知識の定着をはからなければならない。</p> <p>1. 鉄しんを磁化するはたらきの大きさは、巻き線を通る電流の量や、巻き線の巻き数によって変ること。</p> <p>この場合、巻き数によって磁化するはたらきの大きさを比較するには同じ強さの電流を流さなければならないが、その条件制御を問う問題は正答率が17.6%と極端に低い。</p> <p>巻き線を通る電流の量を変えないようにするには、導線の長さを一定にしたりして、条件を整えなければならないが、図のように直列につないでも、流れる電流の強さが同じになることが理解されていない。</p>  <p>2. とつレンズとおう面鏡の像の位置関係を問う問題では正答率が28.8%と低く、屈折や反射の基本的な実験を通して物体からレンズまでの距離と、レンズから像までの距離の関係を理解させる必要がある。</p> <p>3. 問題2(1)の「こい塩酸 20 cm^3 を3倍にうすめるには、水をどれほど加えたらよいか」という問いに対する正答率は18.6%で前回よりも劣っている。</p> <p>実験を計画実施するときの最初の段</p>