

<p>もとづいて書いた炎の図をもとに、観察の視点と方法について考えさせる。</p>	<p>た図の中から、観察の視点を話し合う素材となるものを提示する。(O.H.P)</p>	<p>5分</p>	<p>観察する視点と方法について話し合う。 ① 既存の経験のもとづいて、ろうそくの炎を自由にノートに書く。 ② ノートをもとに、ろうそくの炎を観察する視点について話し合う。 ・色, 明るさ, 形, 見る位置など。</p>	<p>く見ている炎を、よりくわしく多面的に見ようとする意欲を盛りたてる。</p>	<p>予想の多様化</p>
<p>2. ろうそくの炎の明るさのちがいを、観察の視点をもとにくわしく観察させる。</p>	<p>2. 児童のとりくみ方を観察し、遅進児等に対して特に個別指導をする。</p>	<p>10分</p>	<p>2. ろうそくの炎の明るさのちがいを観察させる。 ・中心部の暗いところ。 ・まわりの明るいところ。</p>	<p>○外炎, 内炎, 炎心といった各部のとらえ方でなく、あくまで目で見ての「明るい部分」「中心の部分」「外側の部分」「しんに近い部分」でとらえさせる。 ・明るさのちがいが温度のちがいにあらしいことを意識させる。 ・どこの部分が温度が高そうか類推させる。</p>	<p>ありのままに見て、炎を部分に分析</p>
<p>3. 明るさのちがいは、何によっておこるのか課題を提示し、考えさせる。</p>	<p>3. 児童の予想をまとめ、板書する。</p>	<p>5分</p>	<p>3. 「明るさのちがいは、何によって起こるのだろうか。」の課題について考え話し合う。 ・温度, 空気…… ・どこの部分が温度が高いか予想する。</p>	<p>○方法を多面的に考えさせ、発想を大切にすると共に検証にたえられるか吟味させ、方法を選択させる。</p>	<p>方法の多様化</p>
<p>4. 明るさと温度の関係を調べる方法について考えさせる。 ・自由な考えを出させる。 ・吟味させる。</p>	<p>4. 児童のとりくみ方を観察して援助する。</p>	<p>5分</p>	<p>4. 明るさと温度の関係を確かめる方法について話し合う。 ・自由な考えを発表する。 ・良い方法を話し合いで決める。</p>	<p>○付着したすずとこげた部分とを混同しないように注意させる。</p>	<p>観察力</p>
<p>5. 全体的な方法上の注意を話し、観察させる。</p>	<p>5. 各グループの観察と個別指導にあたる。 ・方法の確認と安全管理指導</p>	<p>10分</p>	<p>5. 4で考えた方法によって観察する。 ・こげ方, こげた部分, 速さ。</p>	<p>○付着したすずとこげた部分とを混同しないように注意させる。</p>	<p>観察力</p>