

(3) 指導計画（総時数12時間）

学習事項	時間	ね ら い	指導形態
火の燃えるときの様子	1	火の燃え方には、ほのおを出すものと出さないものがあることを観察させる。	
アルコールやろうの燃え方	4	アルコールや、ろうが燃えるときは気体になっていることを理解させる。	
		ろうは、ほのおの熱のために溶かされ、しんにすい上げられた後に気化されて焼えることを理解させる。	
		ほのおの温度は、外炎の部分が最も高く、炎心の部分が最も低いこと。これは酸素の供給に関係あることを理解させる。	複数授業 (本時)
		ろうそくの炎では、すすの粒がもえるため、明るい光と多くの熱を出すことを理解させる。	
木の熱による変化	2	木が高温で加熱されると、可燃性の気体・液体・固体に分解することを観察させる。	
		木は高温で加熱されると、炭素・可燃性の気体や液体に変化すること。固体の木炭は炭素という物質でできていることを理解させる。	複数授業
燃える物の変化	2	ろう、アルコール、木が燃えると二酸化炭素と水ができるが、炭素だけが燃えるときには二酸化炭素だけができて、水はできないことを理解させる。	
いろいろな物の発熱と発光	2	電熱線の発熱は、ものが燃えるときの発熱や発光とちがうことを観察させる。	
		燃焼による発熱・発光と電流による発熱・発光、まさつによる発熱は、ちがうことを理解させる。	複数授業
ま と め	1	理解度や技能を評価し、物の燃え方のまとめをする。	

(4) 教授過程（第4次取り扱い）

教師の役割と分担		時間	学習活動・内容	指導上の留意点	評 価
T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>				
1. 既有経験に	1. 自由に書い		1. ろうそくの炎を	○ふだんなにげな	