

普通科目（ 物理Ⅰ ）の学習指導案 17No12

1. 指導目標

- (1) 生活の中で用いられている電気や磁気の性質を観察、実験などを通して探求し、それらへの関心を高め、電気の性質と日常生活とのかかわりについて認識させる。
- (2) 静電気発生の原理を理解させる。
- (3) 静電気を除去する方法について理解させる。

2. 指導項目・内容

	指導項目・内容	時間(分)	指導上の留意点
導 入	・身近に生じる静電気発生の体験を発表させる。	10	
展 開	・バンデングラフ起電機を用いて、静電気発生の実験を行う。 ・静電気発生の原理を説明する。 ・静電気除去の原理を説明する。 ・静電気を除去する繊維が開発され、特許化されてい事例を紹介し、その品を用いた実験を行う。 ・「繊維製床敷物及びその除電性能試験方法」を用いて説明する。	40	・バンデングラフ起電機がない場合は、写真・ビデオを利用する。 ・静電気が除去される実験を行う。 ・特許書類をもとに説明しても良い。
整 理	・静電気発生・除去の要点を述べる。	10	
備 考	・特許公開 2003-420「繊維製床敷物及びその除電性能試験方法」 ・教科書「物理Ⅰ」(大日本図書) P12～P13		