

どんなアイテムを使うか

ちょっと前に見た授業です。

若い先生の授業で、中学2年の静電気を扱う内容であった。

先生は、生徒の体験を重視し、モデルを用いて理解させる方針で指導案を作成していた。

授業では、生徒に静電気に関する経験を問うた。生徒は、下敷きで髪の毛をこすり髪の毛が引きつけられたり、物に触り「ばちっ」ときた経験などを話した。

先生は、各班に配付した様々な物体で静電気を生じさせる実験をさせた。生徒はこすって髪の毛などを引きつける実験をしていた。

次に、ストローが反発したり引きつけあう動画を見せ、なぜこのような力がはたらくのか考えさせた。原子の構造や核と電子の大きさのちがいなどの情報を与えた。そして、ストローとアクリル棒のモデル（核と電子があり、動かすことができる）により、理由を考えさせた。その後、ワールドカフェ方式で、議論を深めていき、班でホワイトボードに考えをまとめさせた。

（しかし、発表までに至らず、まとめは次時で、適用問題はできなかった。）

I C T、討論、言語活動・・・、今日的な指導法のすべてがそろっているような授業であった。

整理会では、他教科の先生から、「引力・斥力を実験で体験させてほしい」、という意見や理科の先生からは、「静電気が生じるしくみは先生が教える内容だ」、「適用問題で知識を活用して説明する活動の方が有効だ」という意見が出た。

授業者の若い先生は、授業準備でストローに力がはたらく実験がうまくいかなかったらしい。そこで、動画を使ったようだ。

若い先生方は素晴らしい。大学や日頃の研修で最先端の指導法や機器活用を学び、いとも簡単に実践してしまう。しかし、本時の授業では、動画でなく必要な実験させなくてはならない。そのために、教材研究は是非行ってほしい。どんなに素晴らしい教育機器が登場しても、理科は実物体験を大切にしてほしいし、先生がしっかり教えないと分からないものもある。それらをいかに有効に構成するかであろう。これからも、若い素晴らしい先生とベテランの素晴らしい先生の連携が一層求められる。