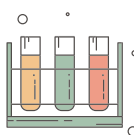




Naruto University of Education



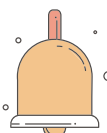
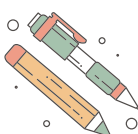
モザンビーク国

教員養成校における現職教員教授法改善

フォローアップ協力

映像教材の制作

理科実験 教師用解説書



実験は手段

実験することは、学習手段であって、目的ではありません。授業の中では、生徒に理解させたい授業の目的があります。その理解を深めるために用いる理科独特の学習方法が実験という手法です。

このビデオに収録した実験・観察には、実験の目的が書かれていますが、それはこの実験を含む授業の目的で、その目的を達成するための実験を収録してあります。

この実験ビデオの目的には2種類の書き方があります。

- ① 「音の強弱の違いはどのようにして作ることができるのだろうか」を理解する(実験No.53)
- ② 雷や稲妻が発生することを、電気、静電気と関連して理解する(実験No.47)

①は生徒に示す、キークエスチョン(下線部)を含む目的を書いています。授業時には、キークエスチョンを生徒に投げかけることにより、生徒中心の授業の第一歩になります。また、②は教員が指導案を書くときの書き方で示しています。教員が指導案を作成する際の参考としていただきたいと思います。

ビデオの中には、実験器具の製作もあります。これは、ビーカーやはかりなどの実験器具がなくても、身の回りにあるペットボトルなどで実験器具を作ることができることも知って欲しいと思ったからです。

このビデオを参考に教員が実験・観察を含む理科授業の楽しさを知り、このビデオを積極的に活用することを願っています。教員が実験・観察を楽しむことができれば、その楽しさは必ず生徒に伝わります。生徒に伝わった楽しさは、「なぜ?」、「どうして?」という新たな疑問を生み、生徒のより深い理解に繋がっていくものと信じています。と同時に、このビデオがモザンビークの小学校理科の「新しい風」となって吹き荒れることを期待しています。



モザンビーク国
教員養成校における現職教員教授法改善
フォローアップ協力
映像教材の制作

理科実験 教師用解説書

■製作

2022年3月 国立大学法人 鳴門教育大学

■著作編修関係者

香西 武 米澤 義彦 細川 威典 糸田川 裕史 光長 功人 長田 有加里 小澤 大成