

第6学年1組 理科学習指導案

日 時：2020年2月13日（木）5校時

学 級：野洲市立三上小学校6年1組

場 所：理科室

授業者：門坂 エリ

単元名

電気とわたしたちの暮らし

本単元の学びのつながり

校種	学年	単元名・学習内容	単元的主要な理科の見方・考え方
小	3	電気の通り道	電気の回路について、乾電池と豆電球などのつなぎ方と乾電池につないだ物の様子に着目して、電気を通すときと通さないときのつなぎ方を比較しながら調べる。
	4	電流のはたらき	電流のはたらきについて、電流の大きさや向きと乾電池につないだ物の様子に着目して、それらを関係付けて調べる。
	5	電流がつくる磁力	電流がつくる磁力について、電流の大きさや向き、コイルの巻数などに着目して、それらの条件を制御しながら調べる。
	6	電気の利用	発電や蓄電、電気の変換について、電気の量や働きに着目して、それらを多面的に調べる。
中	2	電流	電流に関する事物・現象を日常生活や社会と関連付けて考える。
	3	科学技術と人間	エネルギーの変換、自然環境の保全、科学技術の利用を、日常生活や社会と関連付けて考える。

児童生徒の実態

本学級は、学力向上のための取り組みとして、各教科で授業の振り返りをノートやプリントに書く活動を4月から続けてきた。その成果として、授業で学んだことと生活や他教科の学習を結びつけるなど、「深い学び」につながるような思考力が向上した。理科においては、提示された事象に対して疑問を持ったり、見つけたきまりや性質を生活でどのように生かせるかを考えたりする児童が多く、学級全体として主体的に学習に向かう雰囲気がある。一方、気体や電気などの目に見えない現象について、予想や考察を進んで表現することに課題がある。そこで、実験や観察の時間を十分に確保し、実際に見る・ものに触れる活動を充実させている。さらに、仲間と対話する場面の設定やICT機器の活用、問題設定の工夫などを行い、どの児童も自分の考えを表現できる授業づくりを心がけている。

指導によせて

本単元では、実生活との関連を常に意識させながら学習を進めることにより、理科（科学）の有用性を実感させたい。発電する、蓄電するなどの活動を体験することで、目に見えない電気の存在や働きが理解しやすくなる。また、これまでの環境学習などと結びつけて、エネルギーの有効利用の必要性についても考えさせたい。そこで、電気を大切に使いながらより便利な生活を目指して、「あったらいいなあ」と思う仕組みを考案し、プログラミングを行う。この活動をとおして、身の回りの電気製品の工夫に気がつき、自分の電気の使い方を見直すきっかけとしたい。