

リーディングDXスクール事業【実践事例】

矢板市立矢板中学校

【取組内容①】理科の授業での各班で収集したデータをグラフ化し、比較検討する。
 (2年理科 電流・電圧・抵抗の関係性を調べる実験を例に)

【実践の目的】

理科の授業で、各班のデータをまとめ、グラフ化する作業を単純化できるようにする。

【実践内容】

実験で得たデータを表にまとめたり、グラフ化したりする作業から、電流や電圧の規則性について理解を深めていく。そこで、ICT機器を利用することで、視覚的な支援が容易になるため、情報の整理や共有化が期待できる。情報を整理して共有したり、他の班と比較したりすることで、学習内容が正しく把握でき、主体的に活動する支援になるとともに、対話の促進が期待できる。

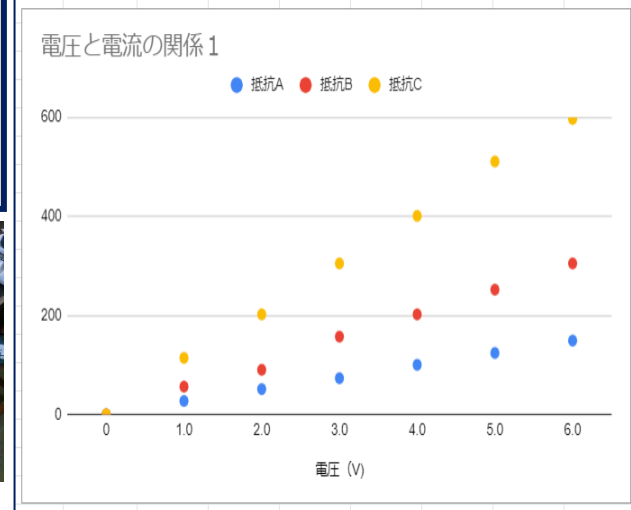
【使用したアプリ】

Googleスプレッドシート
 Googleクラスルーム
 Googleスライド



電圧を変化させたときの電流を記入しよう

電圧 (V)	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
抵抗A	0	27	51	73	100	124	149
抵抗B	0	56	90	157	202	252	305
抵抗C	0	114	202	305	401	511	597



【実践を振り返って】

☆ICT活用が有効であった点

データをまとめるのが苦手、グラフがかけず手が止まってしまう生徒も多くみられる単元だが、スプレッドシートにプロットされた点をみながら、どのようなグラフができるかを視覚化し、結果が見えることで、より話し合いが活発になった。

★ICT活用の仕方で工夫が必要であった点

スプレッドシートなどの準備が必要。特に生徒の入力の際に、半角での入力や細かなミスへの対応など、使っていくうちに生徒も教員も慣れていくと感じた。