

Gsuite・オクリンクを活用した科学的な探究の学習

中・義（後期課程）1年 理科「光の性質」

1人で1台使用

本時の目標

凸レンズの面積とスクリーンにできる像の明るさとの関係性を理解することができる。

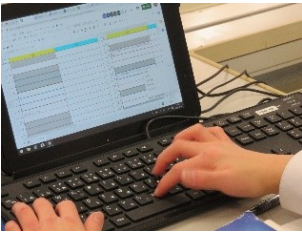
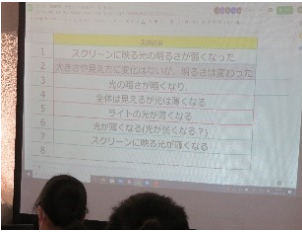
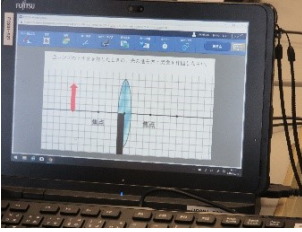
タブレット端末を活用するねらい

G Suite を活用することで実験結果や考えを手軽に共有することができ、学習内容の理解を深める。

育成を目指す情報活用能力

情報を統合して自分の考えを表現する。（知識・技能）

〔学習の実際〕

	学習場面の概要	学習の様子またはタブレット端末画面
導入	1 本時の学習課題を確認する。 凸レンズの面積を変えると、実像はどのように変化するだろうか。	授業前に Classroom(G Suite)へログインする。 
展開	2 凸レンズの面積を変えると、実像はどのように変化するのか予想する。 ◎ クラス全員がスプレッドシート(G Suite)に予想を入力し、共有する。 3 凸レンズの面積を変える実験を行い、結果を整理する。 ◎ スプレッドシート(G Suite)に実験結果を入力し、共有する。 4 調べた結果を交流し、考察する。 ◎ 予想や実験結果を基に、スプレッドシート(G Suite)に考察を入力する。 ◎ ミライシードのオクリンクで受け取った凸レンズの図に、光の進み方を記入し、オンライン上で提出する。	【スプレッドシートへ予想を入力】  【実験結果の共有】
結論	5 本時の結論を確認する。 凸レンズの面積を小さくすると、光の量がへるため、暗い実像に変化する。 6 本時の振り返りと小テストを行う。 ◎ フォーム(G Suite)に振り返りを入力する。 ◎ フォーム(G Suite)で小テストを実施する。	 【オクリンクで作図問題を解く】

○ 児童生徒の変容（感想・授業中の様子・発言）

スプレッドシートに友達の考えが入力されるので、多くの考えを確認しながら学習を進めることができる。また、考察や結論を導く上で、スプレッドシートに入力された予想や実験結果が手がかりとなる。

○ 活用する上でのポイント

予想や考察など入力されたものを見るだけで終わりにするのではなく、考えの根拠などを互いに伝え合いながら理解を深められるようにする。