

実践事例

実践効果



授業の様子

ねらい：
電流の流れているコイルは、鉄芯を磁化するはたらきがあることや電流の向きが変わると電磁石の極が変わることが理解できる。



利用機器・ソフト
タブレット10台 アクセスポイント1台
電子黒板 eライブラリアドバンス
SKYMENU Class

■ 学習展開

学習の流れ	学習活動	利用機器・ソフト
導入	<ul style="list-style-type: none"> ○学習課題を確認する。 ○電磁石に極があることを確かめる実験方法を考え、発表する <ul style="list-style-type: none"> ・方位磁針を使って確かめる ・棒磁石の極を近づける ・水に浮かべて、北を指すか確かめる 	タブレット 電子黒板
展開	<ul style="list-style-type: none"> ○グループごとに考えた方法で実験する ○実験結果を記録し、考察する <ul style="list-style-type: none"> <結果> 方位磁針の針が引きつけられる 引きつけられたり、退けたりする。必ず北を指す <考察> 電磁石にもS極・N極がある 電流の向きを変えると、極が入り代る 	タブレット(カメラ)
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ○学習のまとめ <ul style="list-style-type: none"> ・eライブラリアドバンスのドリル問題で本時の復習を行う ○振り返り 	タブレット eライブラリアドバンス

■ 授業の様子



実験方法を発表する



グループごとに実験・記録・考察



実験結果を踏まえてドリルで復習

Point

ICT機器活用の効果

- ▶ タブレットでドリル学習を行うと、実験後すぐに振り返りができる。躓いた問題は、再度実験を行い間違えたところを確認しながら学習することで、学習内容の定着を図ることができる。
- ▶ 電子黒板に各グループごとに考えた実験方法を提示することで、実験内容を共有することができる。



清田 輝 先生にお話を聞きました



子どもたちは、理科の学習でもタブレットPCを活用して意欲的に学習を進めています。実験の結果を静止画・動画で記録し、繰り返し見ながら考察・まとめ・交流をするようにしています。ドリル学習も計画的に実験と組み合わせて活用すれば、実験した内容をすぐにドリル問題で学習することもできます。その際に簡単な実験であれば、ドリル問題にあわせて実験を再現することもでき、学習内容の定着が図ることができます。

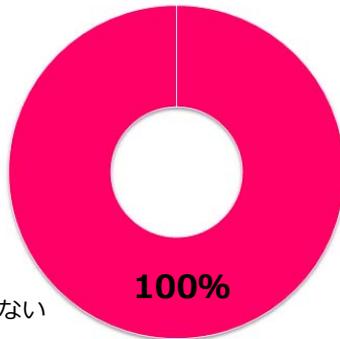
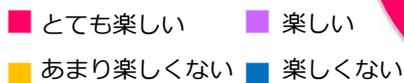
ICT支援員に授業の様子を聞きました

グループで考えた実験方法をノートにまとめ、電子黒板に提示して発表していました。各グループの実験方法をクラス内に共有することで、児童は自分のグループとの違いを話し合う姿が見られました。また、実験結果を振り返るためにドリル学習を行い、躓いた問題は再度実験をして結果を確かめることで、児童から「わかった」という声も挙がっていました。理科室でドリル学習をするメリットは、実験結果を再現しながらドリルを解くことができ、学習内容の定着が図れることにあると思いました。

授業後に児童の学習意欲がどのように変化したかアンケートを取りました

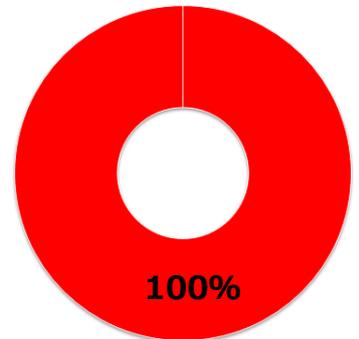
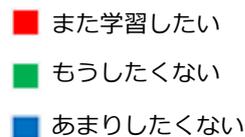
Q1 eライブラリアドバンスを使った学習は楽しいですか？

100%の児童が「とても楽しい」と答えています。



Q2 eライブラリアドバンスでまたドリル学習をしたいですか？

100%の児童が「また学習したい」と答えています。



Q3 eライブラリアドバンスを使って、良かったことはどんなことですか？



ドリルでまちがえた問題を、後でリトライすることができるので、自分のつまづきがわかった。

学習したことを、ドリルで何度も復習して覚えることができた。

学習の復習ができるので、わからなかったところもよくわかった。

ドリルの問題が正解できて良かった。