

単元 / じしゃくのふしぎをしらべよう

学年 / 教科 小学校3年 / 理科 場所 コンピュータ教室

- 本時のねらい**
- (1) 磁石を2つに切ると、それぞれがN極、S極を持った小さい磁石になることを理解することができる。
 - (2) これまでの学習をもとに、切った磁石がどうなるか予想することができる。
- 評価**
- (1) 実験を通して、2つに切った磁石がそれぞれ小さい磁石になっていることを理解することができたか。
 - (2) 自分なりの理由をもって予想することができたか。

SKYMENU Proの活用とねらい

- 【電源】【ロック】** スムーズに授業を始めるために、授業開始前に一斉にコンピュータの電源を入れ、操作もロックしておく。
- 【教員画面送信】** 実験を行う際に、実験の方法や注意事項などを学習者機画面に提示する。
- 【アンケート】** 実験前の予想やまとめの際に、子どもたちのアンケートを行い、実態を把握する。
- 【学習者画面受信 (静止画面一覧)】** 子どもたちの画面一覧をスクリーンに提示し、お互いの画面を参考にさせる。また、全体発表時に教員機で発表者の画面を受信して提示し、発表をスムーズに進める。

1. 「じしゃくクイズ」を考える

プレゼンテーションソフトウェアで作成したクイズを提示し、前時までの復習をする。

2. 本時の学習課題を把握する

「じしゃくを2つにきったらどうなるか調べよう」

3. 切った磁石はどうなるかを予想する

【教材配付】機能で課題のファイルを一齐に配付し、切った磁石がどうなるかを画面上で予想させる。

4. 予想と理由を発表する

児童のコンピュータ画面をスクリーンに映し、予想を発表させる。

磁石にはN極とS極があるので、切ってしまうと1つの極だけになり磁石でなくなると思う。

棒磁石を2つつなげると大きな棒磁石になるので、切ってもそれぞれが磁石になると思う。

【アンケート】機能で予想を集計し、結果をスクリーンに表示する。

5. グループごとに実験を行う

実験の手順、注意事項を【教員画面送信】機能で送信し、確認する。

1. 磁石をはさみで切る。
2. 2つになった磁石を近づけたり、向きを変えたりして、極がどうなっているか調べる。

磁石をコンピュータに近づけないよう指導する。

6. 結果を発表し、デジタルコンテンツを視聴する

7. 「じしゃくクイズ」を解く

本時の学習に関連した問題を【アンケート】機能で送信。結果を集計し、学習の理解度を確認する。

8. 本時の振り返りを書く



教材・配付

スムーズに教材を配付

文書作成ソフトウェアで作成した課題のファイルを【教材配付】機能で教員機から各学習者機に配付し、開く。子どもたちにスムーズに配付することで、課題に取り組む時間を確保する。

配付された課題ファイルで実験結果を予想 ▶



学習者画面受信 / 送信

考え方や進捗状況を共有

子どもたちが課題に取り組んでいる間、学習者機画面の一覧をスクリーン表示させ、全員の考えや進捗状況を共有する。

学習者機画面の一覧を表示 ▶



教員画面送信

子どもの発表を支援

全体発表時に、発表する子どもの学習者機画面をスクリーンに提示し、発表を支援する。発表用データの移動がないため、スムーズに発表を行える。



▲ 自分の予想を示しながら発表

実験の方法や注意点を確認させる

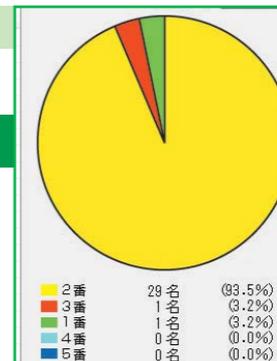
実験を行う際に、実験の手順や注意事項を各学習者機画面に送信し、確認させる。



アンケート

子どもたちの意見や理解度を把握

実験の予想や、本時の学習に関連した問題を【アンケート】機能で質問。結果を集計し、子どもたちの意見や理解度を確認する。



アンケート内容

- じしゃくを、2つに切ったらどうなるのか?
- ① Nきょくだけのじしゃくと、Sきょくだけのじしゃくになる
 - ② 切り口にNきょく、Sきょくができ、2つのじしゃくになる
 - ③ 切ったら、すべてじしゃくではなくなる
 - ④ 切り口には、NきょくもSきょくもできない
 - ⑤ そのほか

実験後にアンケートで子どもたちの理解度を把握 ▶