**第３学年３組　理科学習指導案**

**１　単元名**じしゃくにつけよう

**２　本時の学習内容**　（本時２／３）

1. 目標

　〔関心・意欲・態度〕磁石についた鉄の様子に興味をもち、磁石についた鉄が磁石の性質をもつようになるか、進んでしらべようとしている。

1. 準備

　棒磁石、クリップ、おけ、アルミ、雑巾

前時までの活動

「鉄はじしゃくにつけると、じしゃくになるのだろうか」という問題からどのような実験をしたら、磁石につけた鉄が、磁石になるかがわかるのか考え、実験の計画を立てた。

（４）展開　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　◆教師の支援

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学習活動 | 児童の活動と教師の支援 | 留意点・評価点 | 時間 |
| １ 前回の授業を振り返る。  ２ 磁石につけたクリップが、磁化したか実験を行う。  ３ 実験結果をノートにまとめる。 | ◆「前回の授業で最後に、どんな実験の計画を立てたか覚えている人はいますか。」  ・「鉄がつけば磁石になっている。」  ・「方位磁針に近づけてみる。」  ◆「それらの実験の予想はなんだったかな。」  鉄は磁石につけると、磁石になるのだろうか  ◆磁化したクリップと磁化されていないクリップの両方で実験を行わせ、結果を比較する。  ・磁化したクリップを、他のクリップに近づける。  ・「たくさんくぎがついたね」  ・「なんで時間がたつとくぎは落ちちゃうのかな。」  ◆磁化したクリップをアルミの上にそっと置くことを伝える。  ・磁化したクリップを、水をはったおけに浮かべたアルミの上に置く。  ◆クリップとクリップを近づけた実験の結果と、極の性質を利用した実験の結果をそれぞれまとめるようにする。  ◆くぎ同士がつかなかったところがあれば、その考えたくぎがつかなかった理由も書くように伝える。 | ○前回の授業で「鉄は磁石につけると、磁石になるのか」という問題を取り上げたことを想起するような問いかけをする。  ○ノートの記入の仕方は、投影機に映し、児童が見ながら書けるようにする。  ○実験に必要な物の準備の仕方を児童に伝え、準備がスムーズにできるようにする。  ○磁石につける前のクリップは、磁化していないことを実験の前に確かめておく。  ○クリップがつかない場合は、なぜそのような結果になったのか、児童が考えるために問いかける。  ○前回学んだ方位磁針の性質や、実験からわかった事柄に着目して実験できるようにする。  ○磁化したクリップの動き方に注目するようにする。  ○鉄の性質を児童が理解していることから、まとめを考えられるようにする。  ○時間よりも早く結果をまとめた児童には、前回考えた他の実験も行ってみることを声かけする。  ○〔関心・意欲・態度〕磁石についた鉄の様子に興味をもち、磁石についた鉄が磁石の性質をもつようになるか、進んでしらべようとしている。 | ５  ２５  １５ |

３　備考　在籍児童数　３５名

**４　板書計画**

<じっけん>

　じしゃくにつけた鉄が、

じしゃくになるかを調べる。

<結果>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ➀の実験 | ②の実験 |
| ただのクリップ |  |  |
| 磁石につけたクリップ |  |  |

問 鉄はじしゃくにつけると、

じしゃくになるのだろうか。