**第3学年1組　理科学習指導案**

1　**単元名**じしゃくにつけよう（極の性質）

2　**本時の学習指導**（第二次　1/2時）

（1）目標

〔観察・実験の技能〕　磁石の性質を、磁石の極同士を近付けて、異極同士のときと同極のときとを比較しながら調べ、その結果を記録できる。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　［記録］

（2）準備　棒磁石（授業者と児童グループごと）・クリップ

（3）前時までの活動

身の回りにある銀色の物を磁石と近づけ、磁石に付く物と付かない物とに分類した。分類の結果から磁石に付くものは硬くて重い物（鉄）、磁石に付かない物は軟らかくて軽い物（アルミ・紙・木・ゴム・布）であることを確認した。

（4）展開

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学習活動 | 児童の活動と教師の支援（◆） | 留意点・評価の観点 | 時間 |
| 1　本時の問題を見い  だす。  2　実験を行い、ノートに結果を記録する。  3　実験した記録を基に、結果を発表する。  4　問題の答えや極の性質についてノートにまとめる。 | T₁　これは棒磁石といいます。この磁石の鉄を引き付ける力が強いのはどの部分だと思いますか。  ・端の方  ・真ん中の方  T₂　端の方が鉄を引き付ける力が強いですね。この端の部分を極と言います。今日の問題をノートに書きましょう。  同じ極どうし違う極どうしを近づけると、磁石はどのようになるだろうか。  T₃　極同士を近づけて磁石がどのようになるか確認して、ノートに記録しましょう。  ・同じ極どうしはくっつくけど、ちが  う極どうしは離れようとする。  ◆ノートの書けていない児童には1つ  のケースを例にとり、記録方法を提  案する。  T₄　実験の結果からどんなことが分かりましたか。  ・違う極同士はくっつき、同じ極同士  は離れる。  T₅　実験からわかったこと、磁石の性質についてまとめましょう。  ・違う極同士はくっつく。  ・同じ極同士は離れる。  じ石にはN極とS極があり、ちがう極どうしはひき合い、同じ極どうしはしりぞけ合う。 | 〇クリップに棒磁石を近づける実験を教師が行うことで、極（磁石の端の部分）が鉄を引き付ける力が強いことを児童が理解できるようにする。  〇導入後各班に二つずつ棒磁石を配布する。  〇机間指導を行い、N極とS極、N極同士、S極同士を近づけ、結果をノートに書くよう促す。  〔観察・実験の技能〕  磁石の性質を、磁石の極同士を近付けて、異極同士のときと同極のときとを比較しながら調べ、その結果を記録している。［記録］  〇実験結果を児童の発表内容を基に図と言葉で板書に整理する。  〇児童が行った実験の結果と  授業の要点を板書に整理す  る。 | 10′  15′  10′  10′ |

板書計画

じ石にはN極とS極があり、

ちがう極どうしはひき合い、

同じ極どうしはしりぞけ合う。

同じ極どうし違う極どうしを近づけると、磁石はどのようになるだろうか。

1/22（火）

〇℃

〇％

　　　　　　きょく

　　　　　　極・・・じ石のはじのぶぶん。

　　　　　　　　　　鉄をひきつけるちからがつよい。

　　　　　　〔けっか〕

　　　　　　図と言葉でまとめる