

10 じしゃくのふしぎ (指導時期 1～2月・8時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

単元の目標

磁石を身の回りの物に近付けたときの様子に着目して、それらを比較しながら、磁石の性質について調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようにする。

●磁石に引き付けられる物と引き付けられない物があること。また、磁石に近付けると磁石になる物があること。

●磁石の異極は引き合い、同極は退け合うこと。

●磁石を身の回りの物に近付けたときの様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、磁石の性質についての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 じしゃくに引きつけられるもの	1	○磁石を身の回りの物に近付け、磁石の不思議について、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	【態度】 磁石の性質についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉 【思・判・表】 磁石の性質について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	2	○磁石に引き付けられる物と引き付けられない物を、比べながら調べる。 ◆ じっけん1	【知・技】 磁石に引き付けられる物と引き付けられない物があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
	3	○磁石から離れていても働く力について、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○磁石と鉄の距離を変えたときの、鉄を引き付ける力を比べながら調べる。 ◆ じっけん2	【知・技】 磁石の性質について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉

	4	○磁石同士を近付けたときの様子について、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○磁石の極同士の組み合わせを変えて、近付けたときの様子を比べながら調べる。 ◆ じっけん3	【知・技】 磁石の異極は引き合い、同極は退け合うことを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
	5	○深めよう「じしゃくを糸につるしてみよう!」を行う。	【態度】 磁石の性質について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
2じしゃくと鉄	6	○磁石に引きつけられたクリップとクリップがつながったまま落ちなかった様子について、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○磁石に近付けた鉄は、磁石になるのか磁石と比べながら調べる。 ◆ じっけん4	【思・判・表】 磁石の性質について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	7		【知・技】 磁石に近づけると磁石になる物があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
	8	◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。	【態度】 磁石の性質について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉

【準備物】

磁石（棒）、身の回りの鉄でできた物（クリップ、釘、空き缶など）、身の回りの鉄以外でできた物（輪ゴム（細い物、ゴム）、釘（銅）、段ボール（紙）、アルミニウム箔（アルミニウム）、ペットボトル（500 mL、プラスチック）、空き缶（アルミニウム）、コップ（ガラス）、割り箸（木）など）、紙やすり、はさみ、両面テープ、[工作用紙]、糸（たこ糸など）、[磁石（U字型）]、方位磁針、砂鉄、紙（コピー用紙など）、[タブレット]、[画用紙、油性ペン]