

単元名 作って遊ぼう

配当時間 3時間

単元の目標

(3) 電気や磁石の性質について、学んだことをおもちゃ作りに生かそうとする。

標準的な展開例

03050303_001

【準備等】磁石、豆電球、単3形の乾電池、導線付きソケット、導線、ものづくりの材料

学 習 活 動	留 意 事 項 など
<p>1 今まで学習してきた電気や磁石の性質について振り返り単元の学習課題をつかみ、どのようなおもちゃを作るか計画を立てる。</p> <p>★電気やじしゃくのせいしつを使ったおもちゃ作りの計画を立てよう。</p> <p>○これまで学習してきた電気や磁石の性質を振り返る。</p> <p>〈電気〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回路ができると電気が通って明かりがつく。 ・鉄、アルミニウムなど金属でできている物は電気を通す。 <p>〈磁石〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄でできている物は磁石につく。 ・離れていても磁石は鉄を引き付ける。 ・磁石につけると鉄は磁石になる。 ・磁石の違う極同士は引き付け合い、同じ極同士は退け合う。 ・磁石のN極は北を指し、S極は南を指す。 <p>○電気や磁石のどのような性質を利用しておもちゃ作りをするか計画を立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁石の極同士は退け合う性質を使って物を動かすおもちゃを作りたい。 ・電気と磁石の両方の性質を使っておもちゃを作りたい <p>2 電気や磁石の力を利用したおもちゃを作る。</p> <p>★考えたおもちゃを作ろう。</p> <p>○完成図を基に材料や道具を準備しておもちゃを作る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気と磁石の両方の性質を使った「回路ゲーム」を作るために、つなぐ物を身の回りの物からそろえていこう <p>3 作ったおもちゃを発表して遊ぶ。</p> <p>★作ったおもちゃで遊ぼう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○友達同士で作ったおもちゃで遊ぶ。 ○どのようにしたらよりよいおもちゃになるか話し合う。 ・もっと強い磁石を使うと速く動きそう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本単元のおもちゃ作りは、「ものづくり」として取り扱う。 ・電気の性質や磁石の性質について想起させる ・教科書P.192の「計画書のれい」を参考に考えをまとめさせる。 【評】電気や磁石のおもちゃ作りの計画を立てる活動を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 【評】おもちゃを作る活動を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 ・どのような性質を利用したのか考えさせる。 【評】作ったおもちゃで遊ぶ活動を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。

【備 考】

・「風やゴムの力の働き」「光の性質」「音の性質」「磁石の性質」「電気の性質」の中で3種類以上のものづくりを行うものとする。ただし、本単元は、おもちゃ作りを「ものづくり」として取り扱っている。

<関連>

・第4学年「電気の働き」