

【説明資料】 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的、利用方法、作品自体やその製作過程で工夫したことを、文章、写真、図などで説明。

学校名	茨城大学	グループ名	鈴木秀基 高橋はるか 畑山晴輝 谷田部友梨	作品名	磁石で走るモーターカー
-----	------	-------	--------------------------	-----	-------------



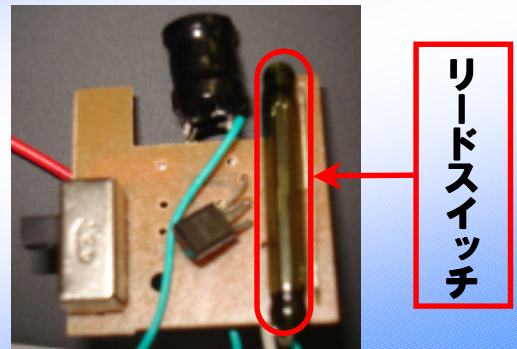
《製作動機》

今年開催された「青少年のための科学の祭典」古河大会及び日立大会にブースを出展しようと考えた際、子どもたちがものづくりを楽しんでいること・リードスイッチのしくみについて知ること・作ったあとも楽しく遊ぶことを目的とした作品を提供しようと考えた。
そこで、子どもたちは動きがある作品の方が喜ぶと考え、磁石で走るモーターカーを製作した。

《作品の仕組みと工夫点》

リードスイッチ

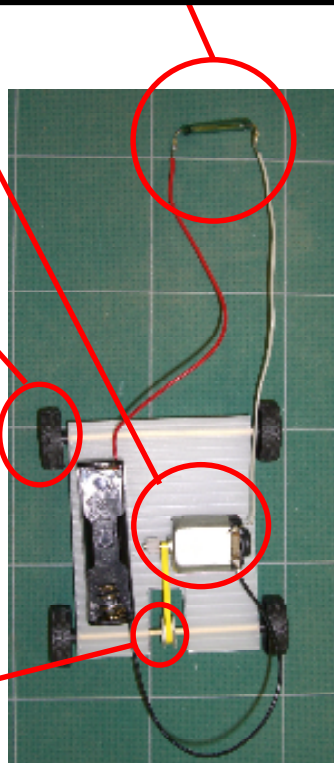
電源のON/OFFを工夫することで、子どもたちが驚いたりしきみを知ろうとしたりすることをねらいとした。
リードスイッチは普段子どもたちが使用しているスイッチとは異なり、直接触れることなく、磁石を近づけたり離れたることでスイッチのON/OFFができる。今回は右の写真のように100円の防犯グッズから取り出したリードスイッチを使用した。



リードスイッチ

モータ・タイヤ

モータ・タイヤは100円ショップで購入したモーターカーを分解して使用した。



車体の内部構造

その他

シャーシはプラスチックダンボール、シャフトは竹ひこ、ボディはPPシート、動力伝達部分にはヘアゴムを使用した。それぞれ100円ショップで購入した。



顔の磁石を運転席(リードスイッチ)につけて走らせる。



ボディの内側にリードスイッチをはりつけた。

ブーリー

ボール紙で手作り(安価!)

