

5月10日

2年目グループ「Walking Tyrannosaurus」の改造

5月6月7月の3回で開講式に作ったザウルスを二足歩行に変えたり、スピードを変えたりして、自分のオリジナルなものに改造します。



アイデアがなかなか浮かばなくて困ったけど、ヒントをもらったら自分の作りたいものが見えてきた。



足を組み立てて、自由に動かしたいが、何回挑戦しても思うようにいかない。来月までの課題にしよう。



3年目と中学生グループ「リモコン車」の改造

タイヤの動力をプーリーなど使って車体の上に伝え、山車を動かすことに挑戦します。



似た部品がたくさんあって、間違えそう。最後に動かしてみたら、全部右回転になってしまった。原因はモーターの付け方にあった。



山車にからくりを付ける。また、動力車にも人形を乗せて楽しみたい。



豊橋少年少女発明クラブ平成二十六年

発明クラブだよ

NO. 2

2014

6.7

新規グループ「動くカップのおもちゃ作り」

5月17日

摩擦の種類には静摩擦と動摩擦があります。今日は動摩擦の中の**転がり摩擦**の勉強をします。「**重さが同じ場合は動く距離は径に比例する**」という原理があります。だから8センチの車輪の方が4センチの車輪の2倍遠くに転がるはずですよ。自分の作った車輪で実験をしてみましょう。



先生の言うように走らない「なぜなの？」



大きい車輪の方が早く止まってしまうと思っていたが、摩擦の勉強して、理由がわかった。



それは、正確に円になっていない？車輪が平行ではない？おもさが同じになっていない？確かめてみよう。

車輪の軸の中にゴムや糸を通すことや車輪の厚紙をきれいな丸に切るのも難しい。あまり進まなかったのは、軸の位置が高すぎて車輪が地面にあたってなかった。



応用編で車輪を紙コップで作ったり、軸の中の輪ゴムを増やしたりして作ってみよう。



いろいろ応用できますよ



前に作ったのより早く、長く走った。バケツでも走っていたので、次は違うケースで挑戦してみよう。



発明クラブホームページ：<http://www.t-hatu.jp>

発明クラブ事務局：info@t-hatu.jp