

ブロックサイエンス 2024 10/2 第 13 回授業(新曽) 2 年目

車輪のちがいを調べよう

今日は車輪について学びます。車輪を使った乗り物はさまざまです。知っている乗り物をあげてもらいました。

車輪が丸い円盤であること、円盤に軸を通して使うことを図解で説明しました。

このうち、2つの円盤が軸でつながっているものを「同軸車軸」、別々に分かれているものを「分離車軸」と呼ぶことを学習しました。

設計図を見ながら、「同軸車軸」と「分離車軸」のモデルを制作します。

それぞれのモデルを手で動かしてもらい違いを見つけてもらいました。軸でつながっていないことはもちろん、手で押した時の感覚の違いに気づいた子もいます。

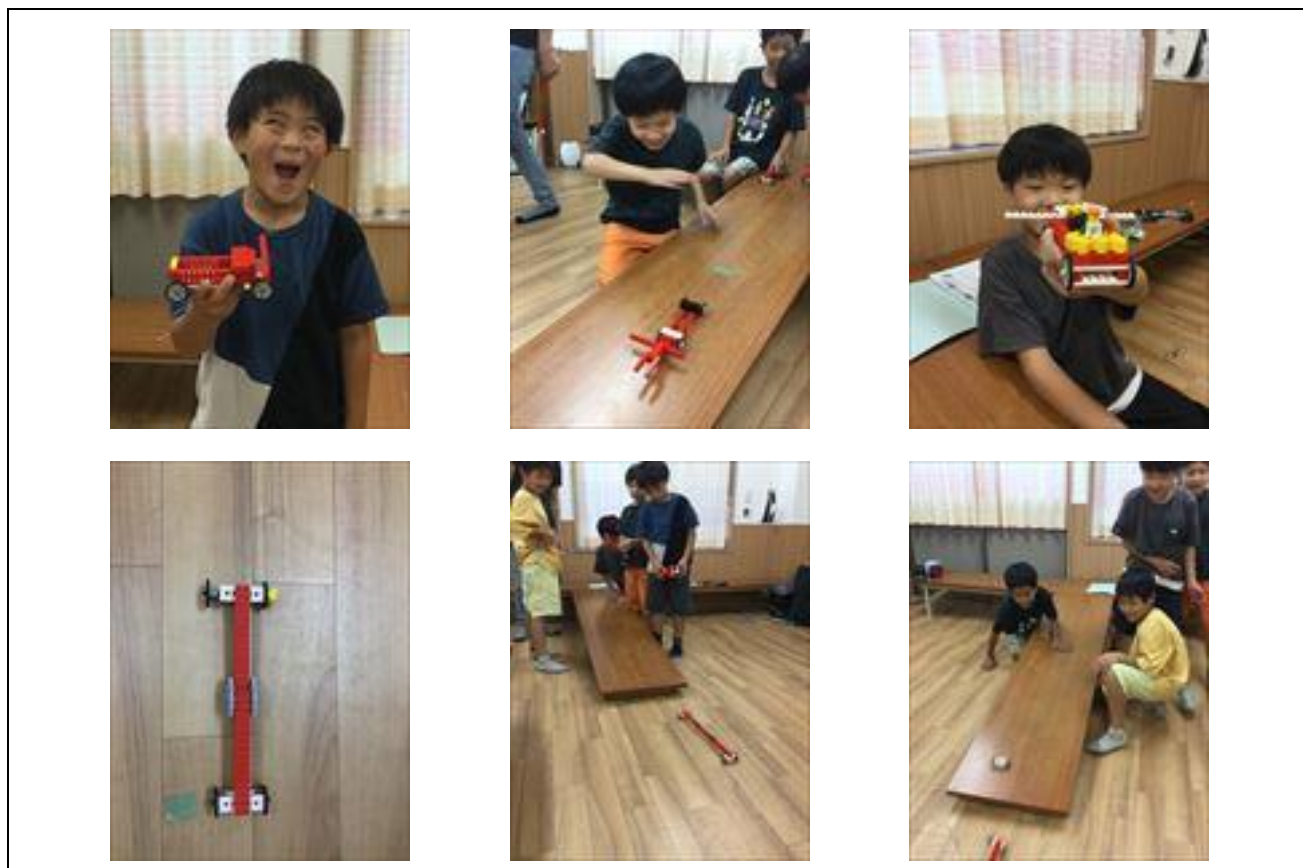
2種類のモデルで直線とカーブを走らせます。どちらが走りやすいかを比較してもらいました。

すると、分離車軸の方がカーブしやすいと子供たちは気づきました。どうしてか尋ねると、2つに分かれているので、左右のタイヤのスピードが違うということを見ることができました。

逆に同軸車軸は直線が得意ということも理解できました。

完成した作品は、





ワークシートに違いをまとめた後、車輪をつなげて車の形にしました。
坂道で走らせてより遠くまで走るにはどうしたらよいか考えて改良してもらいました。

次回をお楽しみに！

エルプレイス
代表 玉水 亘
<http://www.lplace.jp/>