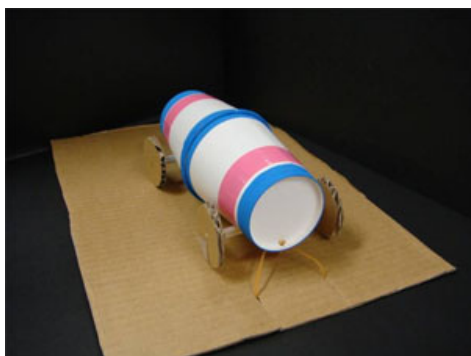


30 ゴム自動車



扱う自然事象	ゴム
材料	紙コップ2個, 輪ゴム1本, 竹ぐし(8.5cm)2本, 段ボール1枚, ビニールタイ3cm, ストロー(直径6・)(7cm)2本
用具	きり, ボンド, 円の型紙, はさみ
つくり方	(1) それぞれの紙コップに向かい合うように穴をあけ, ストローをさす。 (2) 2つの紙コップを貼り合わせる。 (3) 片方の紙コップの底の縁にきりで小さな穴をあけ, ビニールタイをさす。 (4) 段ボールに円の型紙を貼り, 円く切ってタイヤを作る。タイヤの中心に竹ぐしをさし, ボンドで固定する。 (5) 残った段ボールに2ヶ所切り込みを入れて, 輪ゴムをかける。
遊び方	・ビニールタイを輪ゴムに引っかけて, 片手で段ボールを押さえながら, 車を手前に引き, 手を放す。

材料の手に入りやすさ 普

つくりやすさ 難

製作時の工夫

- ・タイヤの大きさを変える。
- ・タイヤの材料を変える。(牛乳びんのふた, ペットボトルのキャップなど)
- ・発射台に線を引き, 引っ張る長さを分かりやすくする。
- ・輪ゴムを2重, 3重にする。
- ・輪ゴムの長さや太さを変える。

遊び方の工夫

- ・輪ゴムをねじる。
- ・引っ張る強さを変える。
- ・発射台に傾斜をつける。
- ・どこまで進むか距離を競う。
- ・床に的を作って, 点数を競う。

予想される子どもの気付き

- ・たくさん引っ張ると, 遠くまで走るよ。
- ・たくさん引っ張ると, 勢いがつくよ。
- ・ゴムの力は, 片手で段ボールを押さええているのが大変なくらい強いよ。
- ・車がまっすぐ進まないよ。タイヤの付け方を直せばいいのかな。
- ・竹ぐしがタイヤの真ん中を通っていないと, まっすぐ進まないよ。
- ・左右のタイヤの大きさが違うと, まっすぐ進まないよ。

製作時間の目安 20分

参考文献

- 1) 平成17年度用教科書, 『わくわく せいかつ 上』, 啓林館, 2004年, p.117