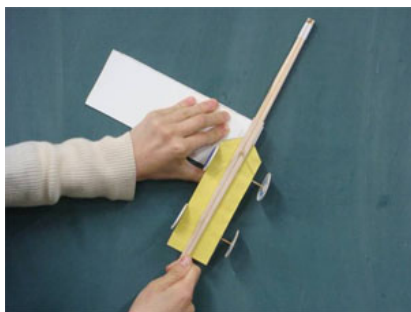
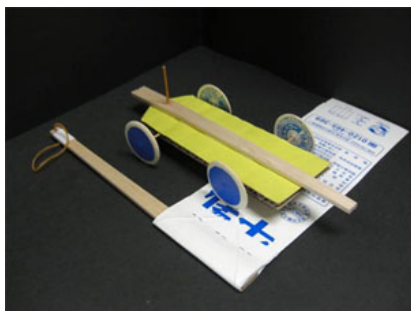


31 ゴム自動車 2



扱う自然事象	ゴム
材料	段ボール、割りばし2膳、竹ぐし3本、牛乳びんのふた4個、牛乳パック1本、輪ゴム1本
用具	はさみ、きり、ボンド、ホチキス、セロハンテープ
つくり方	(1) 段ボールを切り、真ん中に割りばしを貼り付ける。割りばしと段ボールの穴の向きが垂直に交わるように気をつける。 (2) 割りばしと段ボールにきりで穴をあけ、短く切った竹ぐしをさし、ボンドで固定する。 (3) 竹ぐしを段ボールの横幅より少し長めに切り、段ボールの穴に通す。 (4) 牛乳びんのふたの中心にきりで穴をあけ、(3)の竹ぐしをさしてボンドで固定する。 (5) 割りばしの先が細いほうに輪ゴムをかけて、セロハンテープでしっかりとめる。 (6) 長方形に切った牛乳パックに割りばしの先が太いほうを挟み、ホチキスで固定する。
遊び方	・牛乳パックを片手で押さえて、車体の竹ぐしに輪ゴムをかけて手前に引き、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

- ・輪ゴムの長さや太さを変える。
- ・輪ゴムを2重、3重にする。
- ・割りばしをつなげて長くする。
- ・割りばしに印を付け、引っ張る長さを分かりやすくする。
- ・タイヤの大きさを変える。
- ・タイヤの材料を変える。(段ボール、ペットボトルのキャップなど)

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、勢いよく走るよ。
- ・ゴムは強く引っ張れば長く伸びるよ。
- ・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) 滝口明治, 『身近なもので30分からできるアイディア自由工作1・2年生』, 金の星社, 2004年, p.71