

59 ふうせん自動車



扱う自然事象	空気
材料	風船1個、トレイ2枚、段ボール（トレイの底の大きさ）、竹ぐし（トレイの底の幅より長めに切る）2本、曲がるストロー（直径6・）1本、牛乳びんのふた4個
用具	はさみ、セロハンテープ、ボンド、きり
つくり方	(1) 竹ぐしをトレイの幅より長めに切る。 (2) トレイの裏にダンボールを貼り付け、段ボールの穴に竹ぐしを通す。 (3) 牛乳びんのふたの中心に穴をあけ、竹ぐしをさし、ボンドで固定する。 (4) 風船に曲がるストローをさして、セロハンテープで何回も巻く。空気がもれないようにする。 (5) タイヤをつけたトレイに鉛筆が通るくらいの穴をあけ、曲がるストローをその穴にさす。 (6) トレイをかぶせる。
遊び方	・ストローの先から息を吹き入れ、空気がもれないように指でしっかりおさえたまま、平らな場所に置く。車がスーッと走り出す。

材料の手に入りやすさ 難

つくりやすさ 難

製作時の工夫

- ・大きさや形の違う風船を使う。
- ・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）
- ・ストローの太さを変える。

遊び方の工夫

- ・ふくらます大きさを変える。
- ・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

- ・風船を大きくふくらませると、たくさん進むよ。
- ・大きい風船を使うと、長い間進むよ。
- ・細いストローの先から、風が出ているよ。
- ・風船が小さくなりながら走るよ。
- ・トレイが軽いからよく進むのかな。
- ・いつも同じ方向に進むよ。
- ・左右のタイヤの大きさが違うと、まっすぐ進まないよ。
- ・風船の中の空気が押し出されて車が進むよ。

製作時間の目安 15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.116
- 2) 竹井史郎、『やさしいこうさく第9巻 スチロールのこうさく』、小峰書店、1992年、p.25