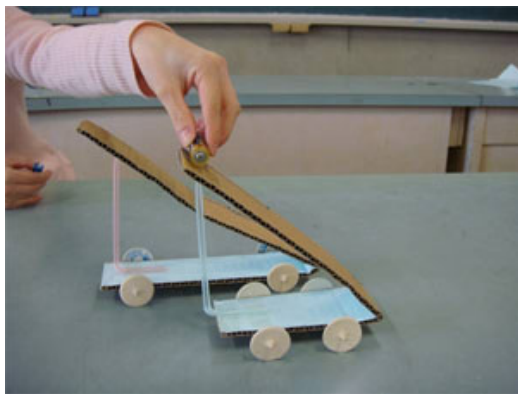


67 おもりぐるま



扱う自然事象

おもり

材料

段ボール（45cm×6 cm）1枚、竹ぐし2本、ストロー（直径6・）1本、牛乳びんのふた4個、乾電池1本

用具

はさみ、セロハンテープ、きり、ボンド

つくり方

(1) 段ボールを折り曲げる。折り合わせてみて、5cm程度長さが違うとよい。

(2) 段ボールにストローを貼り付ける。ストローの曲がるほうを下にし、垂直に立てる。

(3) 竹ぐしを段ボールの幅より少し長めに切り、段ボールのすきまに通す。

(4) 牛乳びんのふたの中心に穴をあけ、竹ぐしをさしてボンドで固定する。

遊び方

・おもりを車に落として、車を動かして遊ぶ。

材料の手に入りやすさ

普

つくりやすさ

普

製作時の工夫

- ・斜面の長さを変える。
- ・傾きの程度を変える。
- ・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)
- ・タイヤの大きさを変える。

遊び方の工夫

- ・おもりの種類を変える。
- ・おもりの大きさや重さを変える。
- ・どこまで進むか距離を競う。

予想される子どもの気付き

- ・おもりと車が反対の向きに動くよ。
- ・おもりが重いほうがよく進むよ。車を押す力が強くなるからかな。
- ・傾きを急にすぎると、あまり進まなかったよ。
- ・斜面を長くしたら、もっと進むよ。
- ・車は軽い材料で作ると、よく進むよ。
- ・タイヤの真ん中に棒がとっていないと、まっすぐ走らないよ。
- ・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 15分

参考文献

1) 竹井史郎、『やさしいかがくの工作 (7)おもりのこうさく』、小峰書店、1998年、p.30