

75 てこのロケット



扱う自然事象

てこ

材料

割りばし1本, つまようじ1本, 空き箱1箱, ストロー (直径6mm) 1本, 画用紙

用具

セロハンテープ, はさみ

つくり方

- (1) 割りばしに, つまようじをはさんでセロハンテープで固定する。
- (2) 空き箱のふたを, 1ヶ所だけ残して閉じて, セロハンテープでとめる。
- (3) 割りばしを空き箱のふたにつける。
- (4) ストローを短く切ってロケットの飾りをつける。

遊び方

- ・つまようじにロケットをさす。空き箱を片手で押さえて, 割りばしを強くたたいて, ロケットを飛ばす。

材料の手に入りやすさ

普

つくりやすさ

普

製作時の工夫

- ・割りばしをつなげて長さを変える。
- ・支点の位置を変える。
- ・ロケットの大きさを変える。
- ・空き箱の高さを変える。

遊び方の工夫

- ・たたく強さを変える。
- ・たたく位置を変える。
- ・かごに入れて得点を競う。
- ・遠くに飛ばすゲームをする。
- ・高く飛ばすゲームをする。
- ・ロケットをキャッチするゲームをする。

予想される子どもの気付き

- ・少しの力でも, よく飛ぶよ。
- ・たたく強さを変えると, 飛び方が変わるよ。
- ・上のほうを向いて飛ぶよ。
- ・割りばしを長くしたら, もっと遠くまで飛ぶと思ったけど, 変わらなかったよ。
- ・ロケットが重たすぎると飛ばないよ。

製作時間の目安 15分

参考文献

- 1) 木村裕一, 『手作りおもちゃの科学館 てこでうごかす』, ほるぷ出版, 1995年, pp.6-7