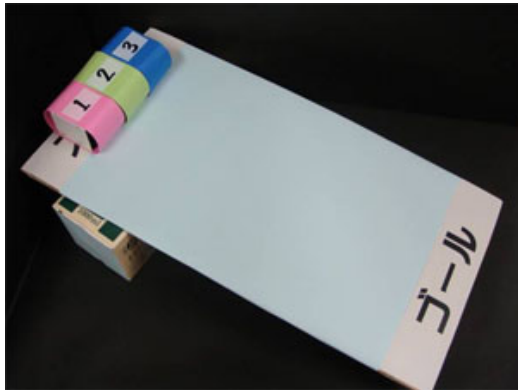


70 コロコロレース



扱う自然事象 おもり

材料 小さな空き箱1個、ビー玉、画用紙、牛乳パック1本、段ボール1枚

用具 はさみ、セロハンテープ

つくり方

(1) 空き箱の上底と下底を切り取る。

(2) 空き箱にビー玉を入れ、空き箱の幅に切った画用紙を巻き、テープでとめる。

遊び方

・牛乳パックと段ボールなどで斜面をつくり、コマを立てかけて置く。手を放すと、とんぼがえりをしながら、坂道を転がっていく。

材料の手に入りやすさ

難

つくりやすさ

易

製作時の工夫

- ・ビー玉の数を変える。
- ・おもりの種類を変える。
(石、乾電池など)
- ・おもりの形を変える。
- ・箱の大きさを変える。

遊び方の工夫

- ・傾きの程度を変える。
- ・コースの長さを変える。
- ・ゴールまでの速さを競う。
- ・面白い動きをしているか比べて遊ぶ。
- ・的当てゲームをして遊ぶ。
- ・坂道を転がったあとに、どこまで転がるか距離を競う。

予想される子どもの気付き

- ・おもりはまんまると、よく転がるよ。
- ・ビー玉が1つのときは、動かなかったよ。おもりの力が小さいのかな。
- ・ビー玉を2つ入れたら、上手にとんぼがえりしたよ。
- ・ビー玉を3つ入れたら、動かなかったよ。ビー玉たちがぶつかり合って、転がっていかないからかな。
- ・おもりが箱の中で動くから、箱が面白い動きをするよ。
- ・坂道を急にしすぎたら、すべってしまって、上手にとんぼがえりしなかったよ。

製作時間の目安 10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.7
- 2) 木村裕一, 『つくってあそぼう3 ぶたさんのがらくたあそび』, ポプラ社, 1999年, pp.10-11