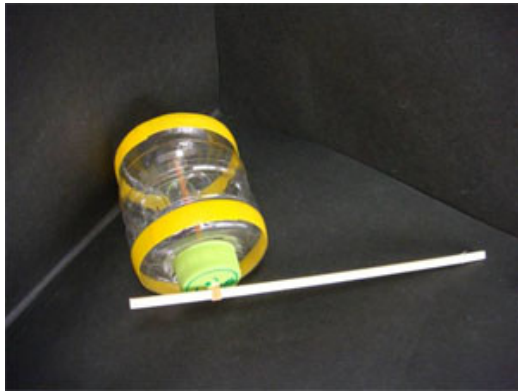


38 ペットボトルの糸車



扱う自然事象	ゴム
材料	ペットボトル（500ml）2本，輪ゴム3本，クリップ1個，ペットボトルのふた1個，割りばし1膳
用具	カッターナイフ，はさみ，きり，セロハンテープ
つくり方	(1) ペットボトルの底にきりで穴をあける。 (2) 上部を切り取ったペットボトルをつなぐ。 (3) ペットボトルの中に，輪ゴムを通し，片方にクリップをつけ，セロハンテープでとめる。 (4) もう片方は，さらに，穴をあけたペットボトルのキャップに通し，割りばしをつなぐ。
遊び方	・割りばしを回して，手を放すと，糸車が進み出す。

材料の手に入りやすさ 普

つくりやすさ 普

製作時の工夫

- ・ ペットボトルの長さを変える。
- ・ 輪ゴムの本数を変える。
- ・ 輪ゴムの太さを変える。
- ・ 輪ゴムをつなげて長さを変える。

遊び方の工夫

- ・ ゴムを巻く回数を変える。
- ・ 坂道を走らせて遊ぶ。
- ・ どれだけ進むか距離を競う。
- ・ ゴールまでたどりつく速さを競う。

予想される子どもの気付き

- ・ 割りばしを回して手を放すと，反対向きに回るよ。
- ・ 輪ゴムを2重，3重にするとよく進むよ。
- ・ カラカラ音を立てて進むよ。
- ・ たくさん巻くと，長い距離進むよ。
- ・ ゴムを巻きすぎると，空回りして，まっすぐ進まないよ。
- ・ ねじれたゴムがもとに戻ろうとする力で進むよ。

製作時間の目安 15分

参考文献

- 1) 教師用指導書，『わたしたちのせいかつ 資料編』，大阪書籍，2004年，p.33