

【説明資料】 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的、利用方法、作品自体やその製作過程で工夫したことを、文章、写真、図などで説明。この用紙1枚に記入し、PDF ファイルに変換した後、ホームページに貼り付けてください。

学校名	静岡大学	個人・グループ名	受動歩行開発チーム	作品名	恐竜型2足受動歩行模型
-----	------	----------	-----------	-----	-------------

受動歩行模型とは 坂道で重力と慣性力を使用して歩行する模型

中学校技術

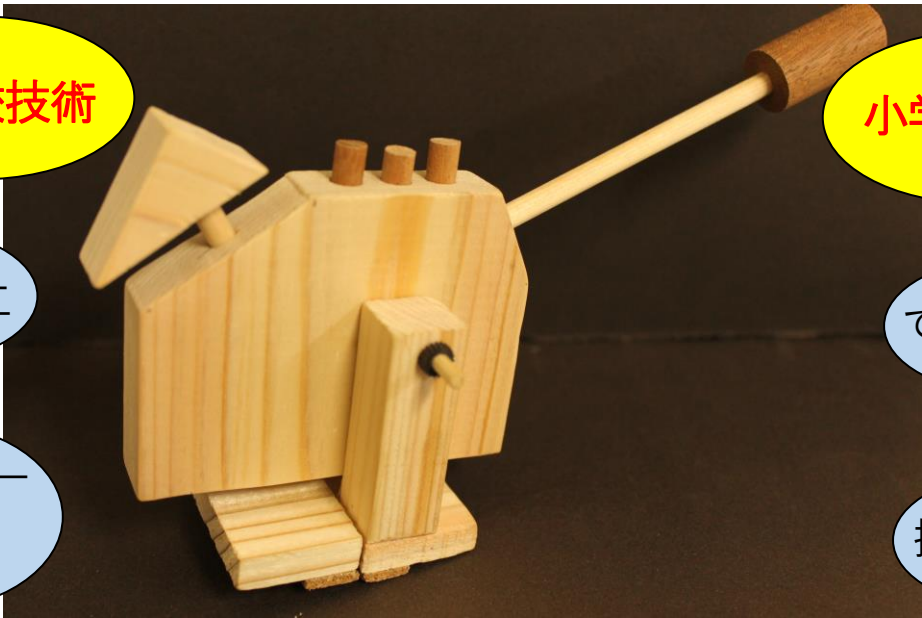
小学校理科

材料と加工

てこの原理

エネルギー
変換

振り子運動



- 恐竜の形・・・子どもに興味を持ってもらう
- 足裏が平面・・・コルクシートで段差を作る。○摩擦が大きくなる ○歩行確率が高い

- 後ろ足の取り付け位置
- おもりの位置
- コルクシートの幅



位置や幅を変えると動きが変わる！
子どもが試行錯誤する！

アルミ模型

金属でできた模型を作ることはできないかと考え製作しました。
○重量感と高級感
○カッコよさ



広範囲で歩行確率が
上がりました！



坂の 角度	おもりの位置[mm]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
7°	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8°	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
9°	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0
10°	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0
11°	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0
12°	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
13°	50	100	100	100	100	100	100	100	0	0
14°	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0
15°	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100