

3年生

わくわく
チャレンジ

明かりのつくおもちゃを作ろう

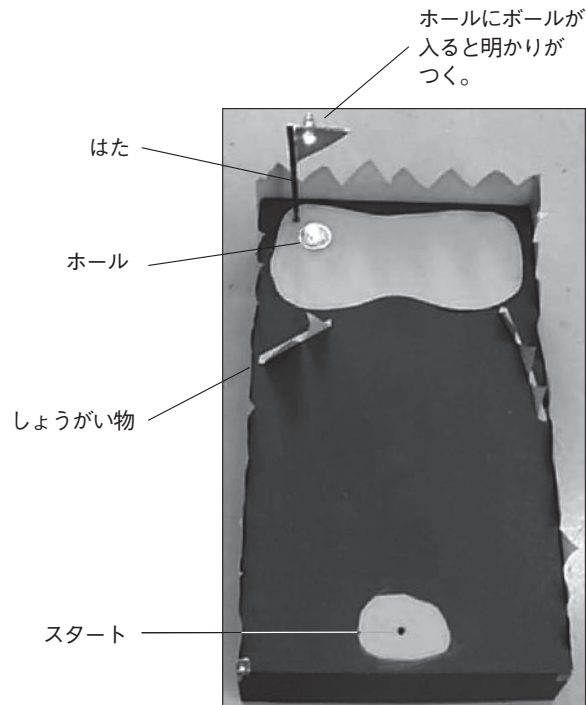
まめでんきゅう

豆電球とかん電池，電気を通すもの，電気を通さないものを
りょうして，おもちゃを作ってみましょう。

ゴルフゲーム

遊び方

スタートからゴルフボールを打ち，
ホール（ペットボトルのふた）に
何回で入るかをきょうそうします。
打つ回数が少ないほうが勝ちです。
すな場や山などのしょうがい物
おいて，くふうしてもよいでしょう。



じゅんびする物



豆電球
(1.5V用)



どう線つき
ソケット



ペットボトルのふた



かん電池



かん電池ホルダー



アルミニウムはく



ボール



どう線

大きめの箱，セロハンテープ，わりばし，画用紙，だんボール紙など

作ろう

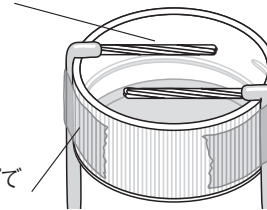
かい

回路をりょうしてゴルフゲームを作ろう。

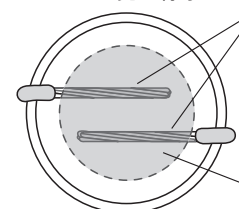
①ペットボトルのふたに，下の図のように2本のどう線をつける。

どう線の先の
ビニルをはがし，
ねじる。

セロハンテープで
とめる。



上から見た様子

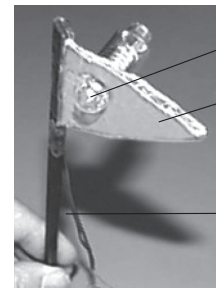


2本のどう線の先が
ふれないようにする。

②ゴルフ場となる台を作る。

大きめの箱に，自分の好きな
コースを作る。

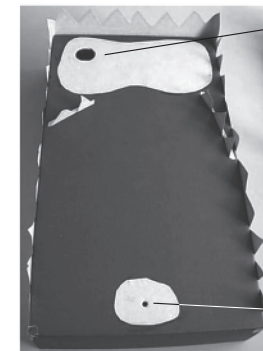
③はたにあなをあけ，どう線
つきソケットをこていする。
わりばしにはたをつけて，
ホールの近くに立てる。



豆電球

だんボール紙

わりばし

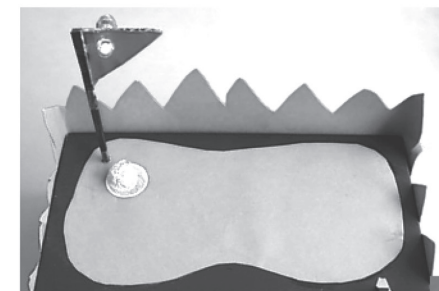


ホール
(ゴール)

注意

あなをあけるときのなど，
けがをしないようにする。

スタート



④ソケットのどう線，かん電池
ホルダー，ペットボトルの
ふたから出ているどう線を
つなぐ。



台の下から見た様子



ボールにアルミ
ニウムはくを
まいてゴルフ
ボールを作る。

仕組み

アルミニウムはくをまいたゴルフボールがペットボトルのふたに入ると，2本のどう線に
ふれて回路ができ，電気が流れます。ゴルフボールがスイッチの役わりをしているのです。