



いえ
家でも

じっけん
ミニ実験ショー



かわぐちしりつかがかん てんじつ
川口市立科学館の展示室は、メインテーマ「太陽」からイメージした5つのサブテーマ、

「力」「光」「水」「大気」「生命」に関する約40種類の参加体験型展示装置があります。

今回は「光」をテーマに、?(はてな)ボックスゾーン「かげをつくる」装置に関するミニ実験を

紹介します。ぜひ、チャレンジしてみてくださいね★

いろいろなかげをつくろう

◆ミッション1 身の回りのかげをさがそう!

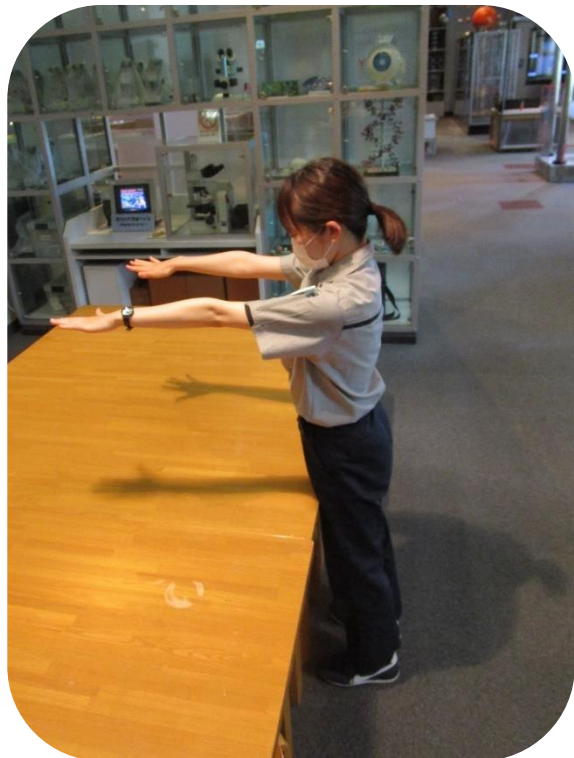
いま、自分のまわりにかげがあるかな?

それは何のかげかな?

かげと実物を比べてどんなちがいがあるかな?



は 晴れた日には外で見られるよ



いえ 家の中でもかげが見られるね

◆ミッション2 ①いろいろな形のかげをつくってみよう!

すいとう つつじょう む かいちゅうでんとう ひかり あ
水筒など筒状のものに向かって、懐中電灯の光を当ててみよう。

どこにどんなかげができるかな?

かいちゅうでんとう ぼしよ か つぎ
懐中電灯の場所を変えて、次の①～④のかげをつくってみよう。

ようい
用意するもの

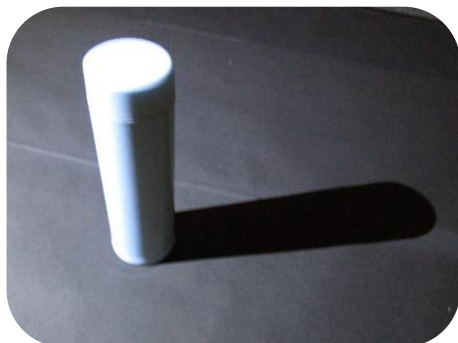


すいとう 水筒
かいちゅうでんとう 懐中電灯

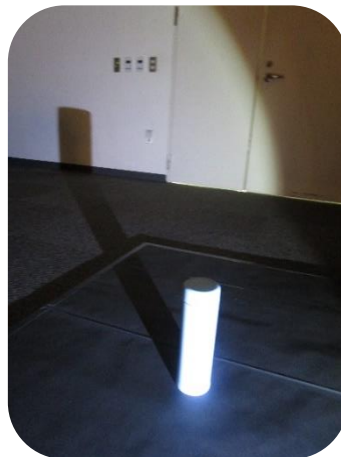


はんたいがわ
反対側にかげが
できたかな?

じつぶつ おな おお
①実物と同じ大きさのかげ



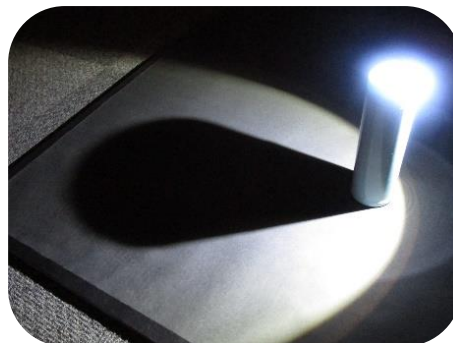
②ながーいかげ



まる
③丸いかげ



かたち
④おぼけみたいな形のかげ



◆ミッション3 ②いろいろな形^{かたち}のかけをつくってみよう!

しかく はこ ちか かいちゆうでんとう ひかり あ
四角い箱に向かって、懐中電灯の光を当ててみよう。

ようい
用意するもの

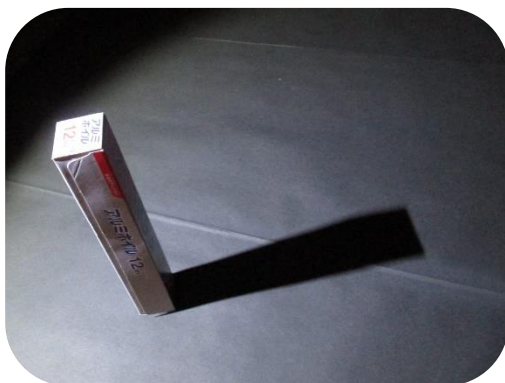
こんど
今度はどんなかけができるかな?

かいちゆうでんとう ばしょ か つぎ
懐中電灯の場所を変えて、次の①~④のかけをつくってみよう。



しかく はこ かいちゆうでんとう
四角い箱 懐中電灯

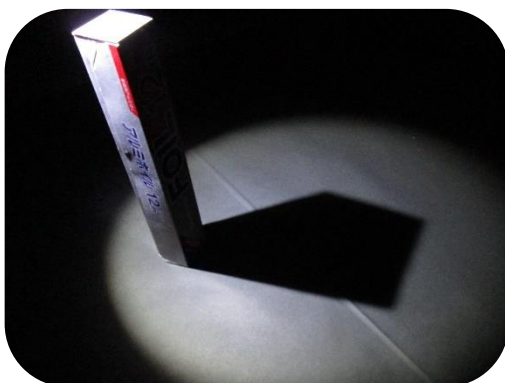
① しかく
四角いかけ



② えんぴつみたいな形^{かたち}のかけ



③ だいけい
台形みたいな形^{かたち}のかけ



④ せいほうけい
正方形のかけ



おうよう
応用
かけをできるだけ
なくしてみよう!



◆ミッション4 かげを「2つ」つくってみよう！

かいちゅうでんとう ほん べつべつ ほうこう すいどう て
懐中電灯2本で別々の方向から水筒を照らしてみよう。

さらに、かいちゅうでんとう かず ふ
さらに、懐中電灯の数を増やすと、かげはどうなるのかな？

ようい
用意するもの



すいどう 懐中電灯(2つ)
水筒 懐中電灯(2つ)



かげが2つ
できたかな？

◆ミッション5 いろつきのかげをつくってみよう！

ほん かいちゅうでんとう いろ
2本の懐中電灯にセロハンをつけて、水筒を照らしてみよう。

いろ
かげに色がつくかな？

ようい
用意するもの



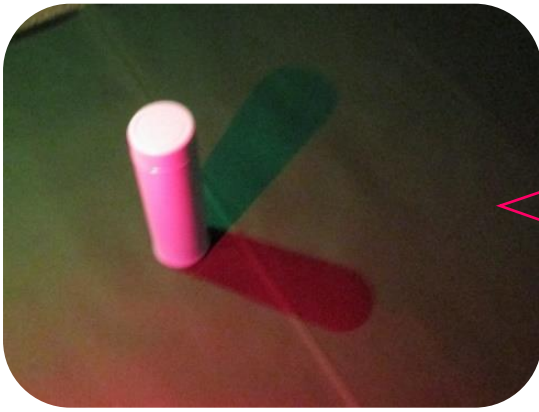
すいどう 懐中電灯 わゴム
水筒 懐中電灯 わゴム

いろつき
のセロハン
(好きな色)

* セロハン^{かいちゅうでんとう}つき懐中電灯^{つく}の作り方^{かた} *



好きな色^{いろ}のセロハンを2つ選び、それぞれ
懐中電灯^{かいちゅうでんとう}にかぶせてわゴムでとめる。



2色^{しよく}のかげができたかな？

懐中電灯^{かいちゅうでんとう}1本だと
できないのかな？

かげ^{りょう}を利用した展示物^{てんじぶつ}はコチラ！

赤^{あか}・青^{あお}・緑^{みどり}の3色^{しよく}のライトがかべを
照らして、かべにかげをつくる

ことができるよ！科学館^{かがくかん}で

ぜひ体験^{たいけん}してみてね♪

