

# 伸びる力と夢を育む青少年の科学実験・こどもの工作教室 びっくり!! わくわく、ふしぎがいっぱい。

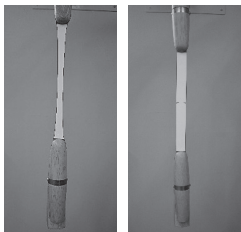
科学に関する身近な“ふしぎ”が分かる。

約80テーマの実験・工作・ステージ大集合！

## 切り欠きのひみつ ～引張試験で紙の強さを調べよう！～

飲料缶のフタやお菓子の袋をかたんに開けるのはなぜ？  
答えは『切り欠き』があるからです。  
紙を使って切り欠きのある試験片とない試験片を用意して、それらの強さの違いを確かめよう。

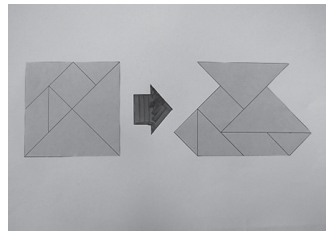
こちらを固定



こちらにおもりをぶら下げる

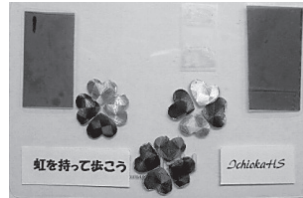
## タングラムで遊ぼう！

タングラムは、正方形をいくつかに切り分けたものをピースとして使うパズルです。発想だけでさまざまな形を作ることができます。  
タングラムのいろいろな問題にチャレンジしてみましょう。



## 虹を持って歩こう！ 一心をなごませる科学ー

光を使った実験や観察では、ときどき、七色の虹をみることができます。  
このブースでは、その虹がどうして見えるのかについて知るとともに皆さんがいつでもどこでも虹をみることができるようちょっとホッとできるようなグッズ（しおり）を作ってみたいと思います。  
いろいろな虹を見てみましょう。



## ケミカルガーデンって何？

ケイ酸ナトリウム水溶液（これを水ガラスといいます）を透明な容器に入れ、その上から金属塩の結晶をパラパラと加えていくと、容器の底にたまった金属塩から種類ごとに色の異なる枝が伸びて、容器の中にカラフルなケミカルガーデンが出現します！水ガラスと金属塩で、ガーデニングしてみませんか？！



## 1コマアニメを作ろう

2018年キッズプラザ大阪コンピュータ工房でうまれた「1コマアニメーション」をみんなで作って上映します。

## 1コマアニメーション



PEAS motch!

## チリモンミニアクアリウム

チリモンを容量20ccの標本ビンに寒天封入したものです。入手が容易で、かつ取り扱いのしやすい材料で封入が出来て、2～3年の長期保存も利くのがこのやり方のメリットです。



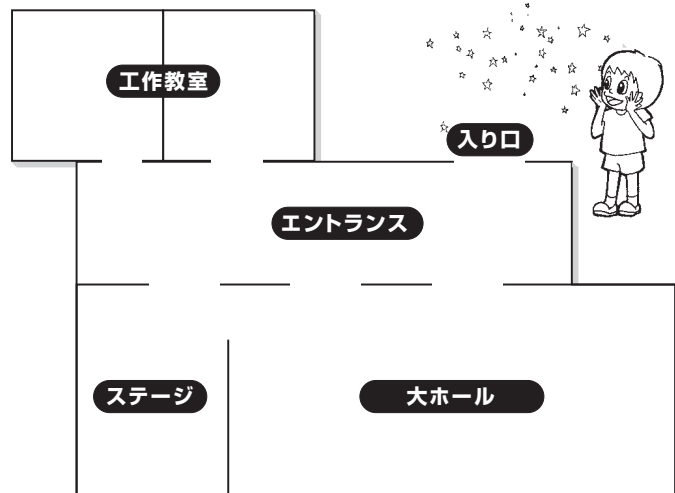
## グーフィー先生の発想力で勝負！

プラレールに手回し発電機で蓄電し10mピツタリに止めるレースをやります。10m走らせるのに必要な電氣量を考えながらレースをすることで、楽しく発想力を養えます。レース優勝者には景品をお渡ししますので、是非挑戦して下さい。



## 鉱物の性質を調べよう

鉱物は種類によっていろいろな性質があります。石英どうしをこすり合わせるとオレンジ色の光を出します。方解石はマッチ箱を少しつぶしたような形に割れます(右図)。鉱物のこのような性質を実際に確かめます。さらに、9種類の鉱物でミニ鉱物標本をつくります。



昨年の会場風景



## 金・銀・銅の オリンピックの花をつくる

銅板の花に亜鉛メッキをして銀色の花、銅と亜鉛を炎で融かし合わせて真鍮として金色の花

