



甲州市「宇宙の学校」通信

vol.4



日時：平成26年11月9日（日）午後2時～午後4時

場所：塩山ふれあい館

講師：菅雅人さん（KU-MA講師・現役教員）

参加者：市内小学1～4年生親子20組（約45名）

協力者：一般ボランティア（5名）・塩山中学校科学技術部（10名）

日川高校SSH（スーパーサイエンスハイスクール）コース（18名）

内容：「紋切り遊び」・「ペーパースチロール凧を作ろう」



今回も講師は菅雅人先生です。

毎回このように、ボランティアの皆さんに事前に実験の説明をしています。

ボランティアの皆さんも、参加者にしっかりと説明できるようにと、真剣に聞いています。



「宇宙飛行士はどうやって後ろを見ているのでしょうか？」

菅先生のこんな問いかけでスクーリングが始まりました。

こた
その答えは.....

うちゅうふく き くび まわ てくび かがみ つか じぶん
宇宙服を着ていると、首が回らないため手首についた鏡を使って自分
うし み むね ぶぶん そうさ じぶん
の後ろを見ます。また、胸の部分につけられた操作パネルも自分では
ちよくせつ み しょう
直接見ることができませんので、それを見るためにも使用しています。



じっけん
実験スタート！

もん き あそ かがみ せいしつ りよう
紋切り遊びや鏡の性質を利用

し、基本となる形を繰り返す

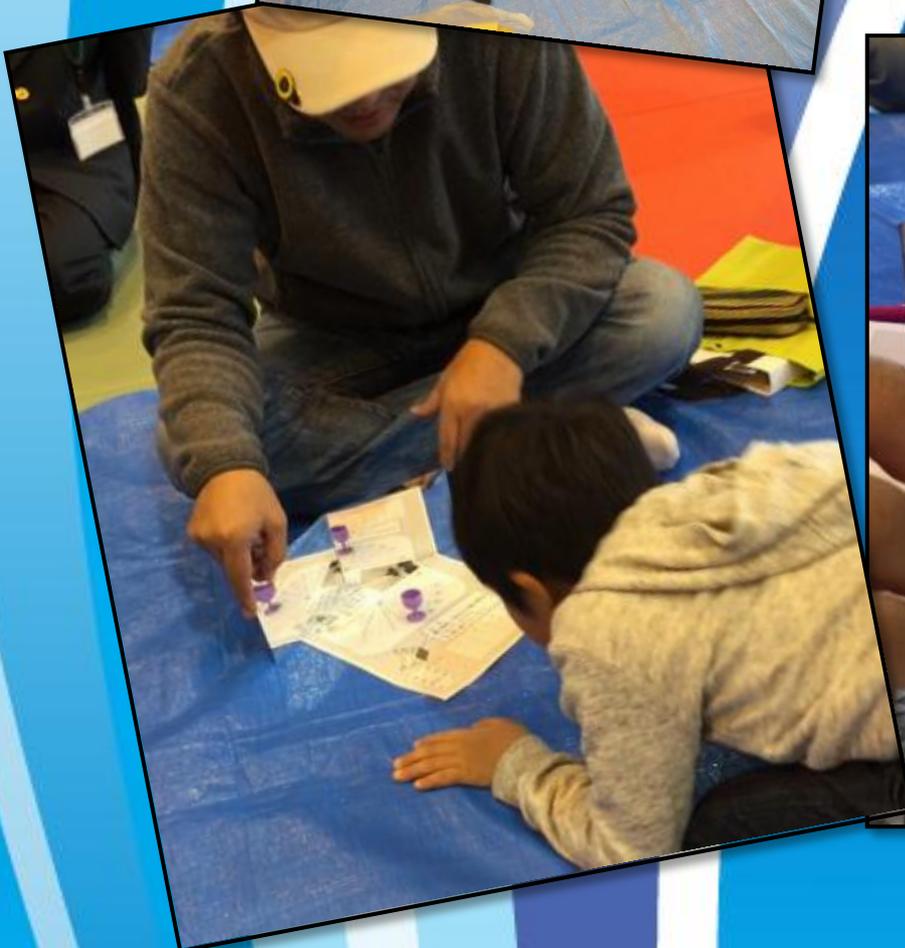
ことによって、さまざまな

うつく かがみ う
美しい形が生まれることを

たいけん
体験していきます。

まず、折りたたみ式の鏡を

つか じっけん
使って実験をしました。



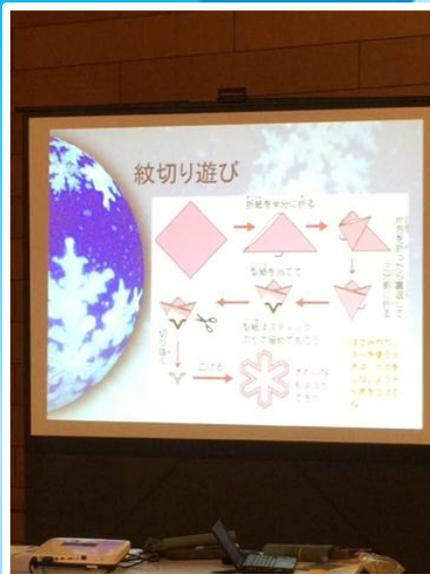
(資料)
鏡の角度と、写るものの数の関係
どうなっているのかな？
下の表に書き込んでみよう

| 角度 | 120° | 90° | 60° |
|----|------|-----|-----|
| 回数 | 1 | 2 | 3 |

いよいよ^{もんき あそ}紋切り遊びです...

おがみ かがみ かがみ かたち あ き いろいろ もよう つく
折り紙を型紙の形に合わせて切り、色々な模様を作っていました...

なか もよう かいほう おやこ
中にはオリジナルの模様を開発している親子もいました...



こま い どう かあ きょうりょく なかよ さぎょう
細かくハサミを入れるところはお父さん、お母さんと協力して仲良く作業
をしていました...

うちゅう がっこう とお おやこ きすな ふか
「宇宙の学校」を通して親子の絆がさらに深まっていくひとコマです...

かんせい
完成！！

みな たいへん よ
皆さん大変良くできました☆

こんかい まな もんき ほうそく い いろ もよう つく
今回の学んだ紋切りの法則を活かして、さらに色々な模様を作ってみよう！



つづ
続いて「ペーパースチロールたこ つく凧たこを作ろう」です。

「ペーパースチロール」をつか、とり「鳥」、こんちゅう「昆虫」など、う浮かんだり、
と飛んだりするもののモデルを親子で工夫して作り、左右のバランスや重心
いちの位置などを工夫して「くふう滑空する」「う あ浮き上がる」状態がじょうたいできることを体験
することで、「き も たか宇宙（そら）」への気持ちを高めることが目的です。



かんせんせい菅先生からそら と空を飛ぶ、ペリカンやツバメ、ちょうちょう蝶々などの写真を見せてもらい、
う浮かびやすい形の特徴をつかんだところで、オリジナル凧たこ さくせい と かの作成に取り掛
かりました。



ちょうちょう
蝶々やイカ、ハー
ト、^{こうしゅうし}甲州市だけにフ
ィングラスの^{かたち}形な
ど^{いろ}色々な^{たこ}風がとびま
した。

ペーパースチロール
は^{かる}とても軽いので、
^{ある}歩いていても^と飛びま
した。



いよいよ、^{じかい} 次回の^{がつ} 3月^{にち} 1日^{にち} (日) ^{かいさい} に開催する^{こうしゅうし} 甲州市

^{うちゅう} 「宇宙の^{がっこう} 学校」^{さいしゅうかい} が最終^{さい} 回^{かい} です。

^{ないよう} 内容は「^{せいでんき} 静電気」^{じっけん} の実験と「^{かてい} 家庭^{がくしゅう} 学習」^{はっぴょう} のレポート^{はっぴょう} 発表」

です。

^{さいご} 最後^{しゅうりょうしょうしょ} には^{じゅよ} 修了^{おこな} 証書^{ぜひ} の授与^{しゅっせき} も行^{おこな} いますので、是非とも出席

^{ねが} を^{ねが} お願い^{ねが} します。

