

甲州市「宇宙の学校」

日時 : 令和6年5月25日(土) 10:00~12:00

場所 : 甲州市民文化会館 2階 大会議室

講師 : 宮川 広さん (指導者ボランティア)

参加者 : 市内小学生1~6年生親子19組 (37名)

協力者 : ボランティア (2名)

塩山中学校 科学技術部の皆さん (7名)

日川高校SSHの皆さん (2名)

内容 : 開校式・宇宙のお話・実験「熱気球を飛ばそう」



安全に実験をするために



会場の中では、走り回ったり、大声で騒いだりしないようにしましょう。

先生のお話を聞いてから、実験を始めましょう。



かい こう しき 開 校 式



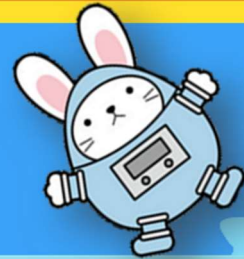
こばやしきょういくちょう
小林教育長あいさつ

アメリカ^{しゅどう}主導の「アルテミス^{けいかく}計画」の^{なか}中で、
日本人^{にほんじん}の宇宙飛行士^{うちゅうひこうし}が初めて^{はじ}月に^{つき}着陸^{ちゃくりく}するこ
とが、4月^{がつ}の日米首脳^{にちべいしゅのうかいだん}会談^{こうい}で合意^{ごうい}されたそうです。

また、今年^{ことし}2月^{がつ}にはJAXAの^{じゃくさ}新しい^{あたら}ロケット
「H3^{エイチスリー}ロケット」が^う打ち^あ上げられました。

来月^{らいげつ}には地球観測^{ちきゅうかんそく}衛星^{えいせい}を^{ふた}のせて、^{たねがしま}再び^{ふた}種子島
から^う打ち^あ上げをされるそうです。

皆さん^{みな}には、いろいろな^{きょうみ}ことに興味^もを持って
もらいたいです。将来^{しょうらい}、皆さん^{みな}の中で^{なか}宇宙^{うちゅう}に^{かん}関する
仕事^{しごと}に^つ就^{ひと}く人が^{うれ}いてくれたら嬉しい^{うれ}いです。



KU-MA からの^{れんらく}連絡

宇宙^{うちゅう}の学校^{がっこう}は家族^{かぞく}で^{たの}楽しみながら^{じっけん}実験^{こうさく}や^{おこな}工作^{かていがくしゅう}を行^{おこな}う家庭^{かてい}学^{がく}習^{しゅう}と、
熱気球^{ねつききゅう}などを^{あつ}みんな^{あつ}で^{つく}集^あまって^あ作^あってみる、スクーリング^{スクーリング}を^く組^あみ^あわせ
た学校^{がっこう}です。

会場^{かいじょう}にお越^こしいた^{ほごしゃ}だ^{かた}いで^{かてい}いる、保護者^{ほごしゃ}の方が^{かた}家庭^{かてい}でも
先生^{せんせい}とな^{たの}って^{まな}楽しい^{つづ}学^{がく}び^{つづ}を^{かぞく}続^{きずな}け^{ふか}ながら、家族^{かぞく}の^{きずな}絆^{ふか}を^{ふか}深^{ふか}め
ることが^{うちゅう}宇宙^{がっこう}の^{たいせつ}学校^{がっこう}が^{たいせつ}大切^{たいせつ}に^{たいせつ}して^{たいせつ}いる^{たいせつ}こと^{たいせつ}です。



はん じ こしょうかい
班ごとに自己紹介

これから一緒に実験やレポート発表をする
仲間自己紹介をしました。
各班をサポートするボランティアの方に
も自己紹介をしてもらいました。



うちゅう はなし
宇宙の話

こうし みやがわ ひろし
講師 宮川 広さん

宮川さんがこれまで関わってきた、人工
衛星の打ち上げプロジェクト、国防技術をも
に着けるためにアメリカに行った時のお話、
アルマ電波望遠鏡の建設に関わるプロジェ
クトについて、宮川さんの経験されたこと、感
じたことを交えながらお話いただきました。

宮川さんが撮影された貴重な星空や風景の
写真、動画などもお見せいただき、皆さんお
話に聞き入っていました。



撮影：宮川広さん



じっけん ねつききゅう と 実験「熱気球を飛ばそう」

こうし みやがわ ひろし
講師 宮川 広さん



さいしょ みやがわ ねつききゅう つく かた おし
最初に宮川さんから、熱気球の作り方を教え
てもらいました。

ねつききゅう おお
熱気球の大きさに、びっくりです。

はん みんなで きょうりよく つく
班のみんなで協力して作りましょう。

まい おお ぶくろ
2枚の大きなビニールシートを袋
のかたち は あ
の形に張り合わせていきます。



すきま な
隙間が無いように、セロハンテ
プを貼っていきます。



うす
ビニールシートは薄いので、テ
ープをはがそうとすると、やぶれて
しまうので注意して！
ちゅうい



ねっぷう い くち と っ
熱風を入れるための口も取り付けます。

くうき も
空気が漏れないように、口とシートをし
っかり張り合わせます。



ボランティアの方もサポートに入っ
てくださり、だんだん熱気球が完成してい
きます。



ねつききゅう かたち
熱気球の形ができれば、みんなで
え
を描いていきます。オリジナルの
ねつききゅう かんせい たの
熱気球の完成が楽しみです！





ねつききゅう う あ
いよいよ熱気球を打ち上げです！

てんじょう たか
天井の高い、ホールホワイエへみんなで

いどう
移動します。



ねつききゅう くうき い
熱気球へあたたかい空気を入れるため

に、ドライヤーをつか
を使います。

ねつききゅう ふく
熱気球がどんどん膨らんでいきます！

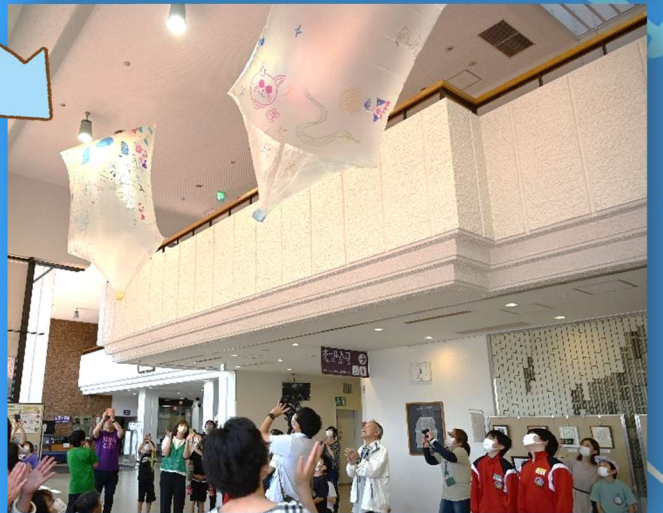
は あ よわ ねつききゅう
張り合わせが弱いところは、熱気球が

ふく 膨らむと、あな
があいてしまいます。

みんな ようす ほきょう
皆で様子を見ながら、テープで補強

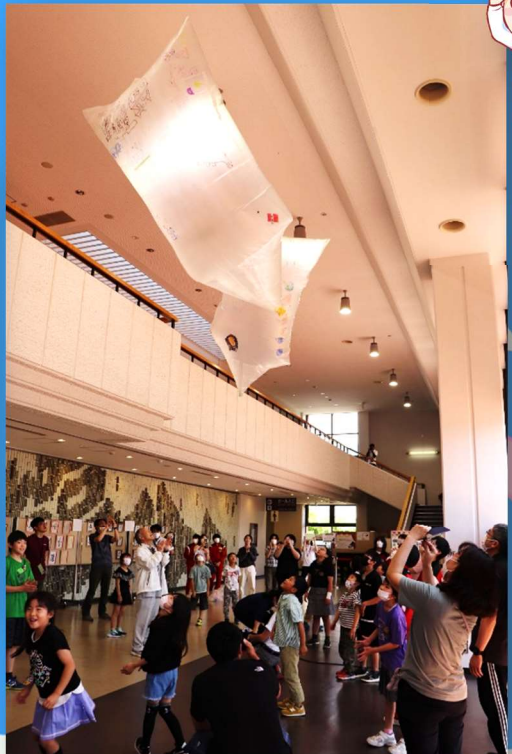
します。



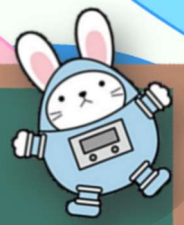


カウントダウンをして...
う^あ打ち上げです！
てんじょう^{いきお}天井まで勢いよく上がっていきます！

ねつききゅう
熱気球は、ゆっくりとお
降りてきます。



いちどう^あもう一度打ち上げるには、ねつききゅう^{なか}熱気球の中の
くうき^ぬ空気を抜く必要があります。
ひつよう



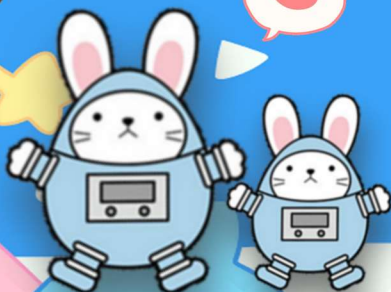
ドライバーで打ち上がるのはどうして？

お風呂を沸かした時、お湯の上部分は温かいのに、下部分が冷たい、ということがあります。また、部屋でストーブをつけると、天井近くの方が、床より暖かいということもあります。

空気や水は、温まると軽くなって上昇する性質があります。

熱気球は、暖かい空気をつめて、浮き上がらせているのです。

そのため、熱気球の中の空気が冷えると、熱気球は下りてきます。



次回の「宇宙の学校」は、

7月13日（土）です。

実験は「ホバークラフトを作ろう」です！

お楽しみに！