

自分で試してみよう

アポロサイエンス
セイタ先生

今回のテーマ
宇宙の不思議

ワクトキ実験室

① ブクブクロケット

ロケットは化学反応を起こしてその爆発の勢いで飛んでいきます。身近なものを使ってその実験をしてみよう。

用意する物 カメラのフィルムケースまたはラムネのカップ
・入浴剤・洗面器・水

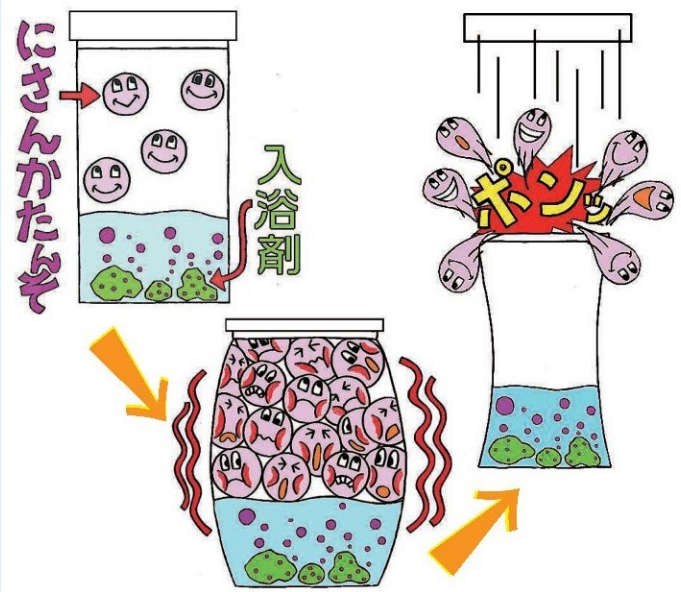
★実験

フィルムケースの中に細かくした入浴剤を3欠片入れます。ケースの約3分の1ほど水を注ぎ、蓋をしっかりと閉じて洗面器の中央に置きます。すると……「ポンッ！」と音がして、蓋が高く飛んだ!!!!



入浴剤を水に溶かすと、コーラのシュワシュワと同じ二酸化炭素が発生します。フィルムケース内に閉じ込められた二酸化炭素が噴き出して飛んだというわけです。

本物のロケットは液体水素と液体酸素の爆発によって飛んでいきます。



地球には「引力」という引っ張る力があるため、石ころを高く投げても、必ず地上へ落ちてきます。地球が空気に包まれているのも、引力のおかげです。でも、地球を飛び出して宇宙へ行くためには、地球の引力と空気の層を突破しなければなりません。ロケットはどうやって飛んでいるのでしょうか。また、宇宙飛行士に必要とされる能力とは？

4

実験の様子は動画で見られるよ☆☆☆↓



② 宇宙飛行士テストに挑戦

宇宙に降り立った宇宙飛行士たちは、トラブルが起きた時に備えて、仲間や地球の管制塔に言葉だけで見た景色を正確に伝える力が必要です。そこでこんな試験が出されました。

用意する物 紙と鉛筆

まずリーダー1人と、管制官役に分かれます。リーダーは管制官たちから見えないようにします。リーダーは8個の図形を自由に組み合わせ、組み合わせた図形を、言葉だけで正確に伝えます。管制官役は、その図形を正確に聞き取り、描き出すという試験です。家族や学校のお友達と挑戦してみよう。



まめちしき 知識 惑星は地球とは全く違う環境です。1日も24時間ではなくて、金星の1日はなんと5832時間もあります。月は648時間。逆に木星と土星は

地球よりも1日が短くて10時間。惑星の自転の速さが違うため、地球と1日の長さも違うのです。水星や火星、天王星など他の惑星はどうなんだろう。調べてみてね。

☆予告☆ みんなは昆虫標本ってつくったことあるかな。次回は虫の体の仕組みについて調べてみるよ! (次回は8月18日掲載)

月面着陸から50年 アポロ計画とは

セイタ先生の 織芝居より



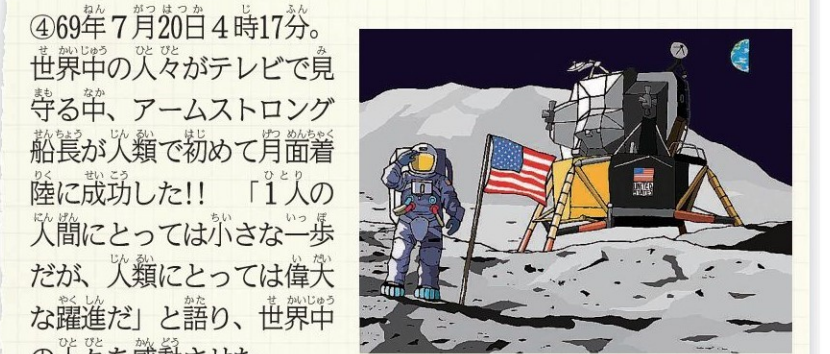
①月へ人間を着陸させるために、アメリカはロケットを作っていた。ロケット開発はとても難しく、何度も失敗を重ねた。しかし1969年、ついにアポロ11号を完成させた



②69年7月16日9時32分、ニール・アームストロング船長ら3人の宇宙飛行士を乗せたロケットが月へ向け旅立った



③地球から月までの距離は38万キロだ。無音で漆黒の宇宙空間を、3日間かけてたどり着いた。ツルツルだと思っていた月面は、とてもボコボコしていた



④69年7月20日4時17分。世界中の人々がテレビで見守る中、アームストロング船長が人類で初めて月面着陸に成功した!! 「1人の人間にとっては小さな一歩だが、人類にとっては偉大な躍進だ」と語り、世界中の人々を感動させた