

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 3

①月の満ち欠け

まず始めに人類が唯一到達した「月」のヒミツを調べてみよう!! 夜光り輝く月は、三日月になったり満月になったり、どうして形

を変えるのだろうか? 実は月は自ら光っているのではなく、太陽の光に照らされて光っていたのです。

★実験

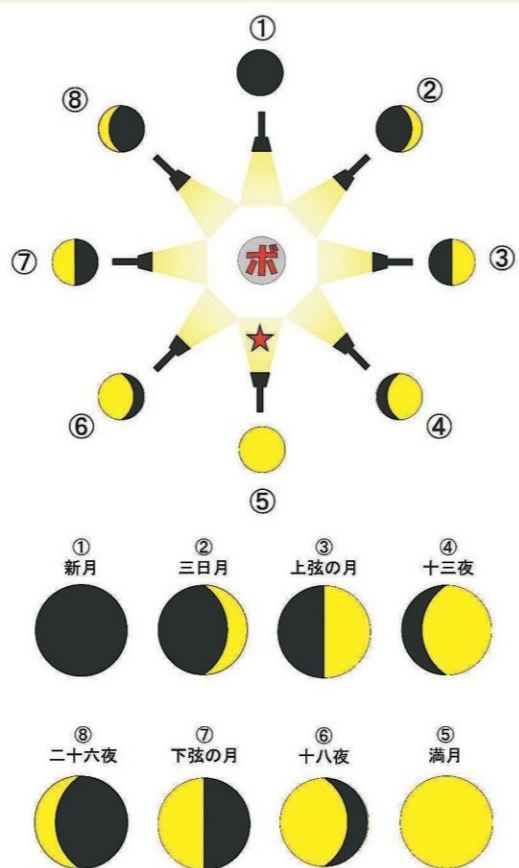
用意する物 ビーチボール、ビーチボールを置く台、懐中電灯

部屋の中央にボールを置きます。①の位置から懐中電灯でボールを照らしてください。部屋の電気を消して、☆の位置からボールを見ると、真っ暗で何も見えませんね。これを「新月」と言います。

次に懐中電灯で②~⑤の位置から照らし、☆の位置から見ると、三日月から満月への流れを知ることができます!!

⑥~⑧も実験してみよう!!

月は地球の周りを①~⑧のように27.32日で1周します。太陽の光に照らされる角度で、形が変わって見えていたというわけです!!



②月はどんなところ

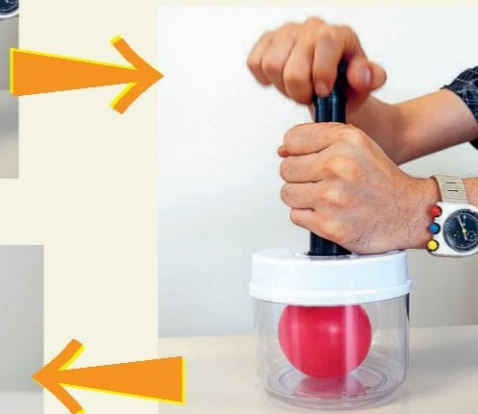
地球はたくさんの空気に包まれています。宇宙空間や月には空気は全くありません。空気がないとななるのだろうか?

★★実験

用意する物 真空保存容器、風船、キッチンタイマー、クッションシート

真空保存容器に膨らませた風船を入れます。

ふたをかぶせ空気を抜くと…風船が膨らんだ!!!! 空気がない場所へ行くと、包んでいる空気がないため、中の空気が膨張し膨らむというわけです。



今度は真空容器にクッションを入れ、1分にセットしたキッチンタイマーをその上に置き、空気を抜いてみよう!!

1分後…音が聞こえない!!!! 音は空気を伝って鼓膜を震わせることで聞こえます。月は音を伝える空気がないので、手を叩いても、太鼓を叩いても聞こえないのです。



このように地球とは全く違う環境なため、宇宙飛行士はたくさんの訓練をしなければいけません。

☆予告☆ 宇宙飛行士選抜試験で行われた試験とロケットのヒミツを調べます☆ (次回は7月21日掲載)

実験の様子は動画で見られるよ☆☆☆↓

