

ジュニア科学クラブ 5



わくせい も けい

太陽系の惑星模型を作ってはかろう



太陽のまわりには、地球を入れて8つの惑星があります。一番小さな水星の直径(はば)は、地球の3分の1です。ただ、体積(かさ)はというと、水星と地球だと、30倍近くも違うのです。ほんとかな？とおもいますよね。そこで、模型をつかって、そのちがいをたしかめてみましょう。

【注意】 よごれてもいいように、いらぬ紙をひろげた上でやり、服もよごれてもいいものにします。

■お知らせ■

ジュニア科学クラブ^{おうほ}にご応募いただきましたみなさまへ

新型コロナウイルス感染症の拡大防止についての国や大阪府・
大阪市の方針、各地の状況等を踏まえ、

クラブの開始^{いこうえんき}を6月以降に延期させていただきます。

*このページでしかかいている「太陽系の惑星模型を作ってはかろう」は、おうちでもできる実験です！ぜひ、挑戦してみてください。

※最新の情報は、科学館公式ホームページ(<https://www.sci-museum.jp/>)をご覧ください。

ここから2ページはジュニア科学クラブ(小学校5・6年生を対象とした会員制)のページです。

じゅんびするもの

はかり(キッチンスケール)、ラップ(キッチンスケールをつつむ)
ねんど、定規、紙(広告の紙などよごれていいもの)、よごれてもいい下じき
※キッチンスケールを使うときは家の人に相談してやりましょう。

地球の模型をつくって直径(はば)をはかる

- ・ねんどの半分をこねて、ねんどのボールをつくります
これは、地球の模型になります。
- ・地球の模型を下敷きで真っ二つに切り、直径(はば)をはかります

水星の模型をつくって直径(はば)をはかる

- ・ねんどののこりで、地球の直径の3分の1のねんどのボールをつくります。
なんどかつくり直径をはかってもどしながら、3分の1になるように工夫
しましょう。これは水星の模型になります。

体積(かさ)をくらべてみよう

- ・おなじねんどでつくった、ボールの体積(かさ)のちがいは、重さのちが
いと同じです。なので、重さをはかれば、体積のちがいがわかります。
- ・地球の模型の重さと、水星の模型の重さを、汚れないようラップでつ
つんだはかりではかってくらべてみましょう。さあ、何倍ちがいますか？
※おもすぎではかりきれない場合は、いくつかにちぎり、あとで重さを足し合わせます。

ほかの惑星は？ さらにチャレンジしよう

- ・ほかの惑星の直径の表をみながら、土星や金星などの惑星もつくつ
てみましょう。紙粘土でつくって、色をぬって本格的な模型にするのも
楽しいですよ。

惑星	水星	金星	地球	火星	木星	土星	天王星	海王星
直径	3分の1	1	1	2分の1	11	10	4	4

わたなべ よしや(科学館学芸員)