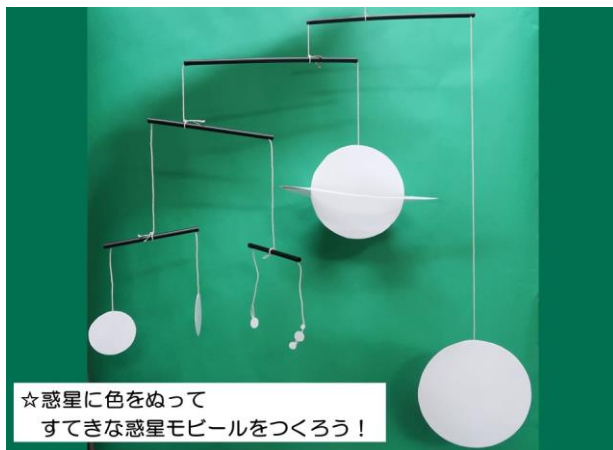


わくせいもびーるこうさく

# 惑星モビール工作

太陽系の惑星の本当の大きさの10億分の1の大きさでつくり  
ます。



## 【材料】

- 厚紙A4 サイズ3枚
- 折らないタイプのストロー4本 (20cm程度のもので、1本…2/3長さに切る、1本…半分に切る)
- たこ糸 (A)30cm…2本、(B)50cm…2本、(C)80cm…1本、(D)20cm…1本)
- つまようじ…2本

## 【道具】

- はさみ
- セロハンテープ
- のり
- いろえんぴつ
- クレヨン

惑星 (直径)	モビールでの大きさ (直径)	重たさ (地球が1として)	材料
水星 (4,880 km)	5mm	0.055倍	厚紙1枚
金星 (12,100 km)	12mm	0.82倍	厚紙1枚
地球 (12,800 km)	13mm	1	厚紙1枚
火星 (6,790 km)	7mm	0.11倍	厚紙1枚
木星 (143,000 km)	14cm	320倍	厚紙2枚
土星 (121,000 km)	12cm (リング外側20cm, 内側16.5cm)	95倍	厚紙2枚 ※リング1枚
天王星 (51,100 km)	5cm	15倍	厚紙2枚
海王星 (49,500 km)	5cm	17倍	厚紙2枚

## 【つくり方】 2 ページの図を見ながらつくりましょう

- ① 厚紙で上の表の大きさの惑星をつくりましょう。
  - 厚紙に惑星を描きましょう。(円はコンパスを使うと描きやすいです。)
  - 描いた惑星をはさみで切りとりましょう。
 ※小さな惑星はなくならないように気を付けましょう。  
 ※木星、土星、天王星、海王星は表と裏の2枚つくりま

- ② ストロー4本のうち1本を半分に切りましょう。すべてのストローの両はしに1つずつ切れ目を入れます。(5mm程)
- ③ たこ糸④を半分に切ったストローに通します。
- ④ ③のたこ糸の片方のはしに天王星の1枚を、反対側のはしに海王星の1枚をセロハンテープで付けましょう。もう1枚の天王星・海王星を、それぞれの裏面にのりで付けます。
- ⑤ たこ糸④を、半分に切ったもう1本のストローに通します。たこ糸の片方のはしには、水星・金星・火星をセロハンテープで付けましょう。たこ糸の反対側には、地球を付けます。
- ⑥ たこ糸⑤に、土星をセロハンテープで付けましょう。裏側の両はしに、つまようじを2本セロハンテープで付けます。もう1枚の土星をのりで付けて、つまようじ2本が裏になるようにリングをセロハンテープで付けましょう。
- ⑦ たこ糸⑥のはしに木星をセロハンテープで付けましょう。裏面にもう1枚の木星をのりで付けます。
- ⑧ 2/3長さのストローにたこ糸⑦をとおし、両はしを④⑤のストローの真ん中あたりに結びます。
- ⑨ 土星を付けたたこ糸⑦をストローに通します。反対のはしを⑧のストローに結びます。※バランスをとれるところを探します。
- ⑩ 木星を付けた、たこ糸⑥をストローに通します。反対のはしを⑧のストローに結びます。※バランスをとれるところを探します。
- ⑪ 全体のバランスをとります。
- ⑫ 1番上のストローにたこ糸⑩をつけます。

