



きらきら小さなプラネタリウム

©岡山天文博物館

プラネタリウムについて

◆プラネタリウムとは？

ドームのスクリーンに惑星や星など、天体現象を映す機械のこと。

◆プラネタリウムの歴史

◎プラネタリウムを初めて作ったのは？

1923年、ドイツの**カールツァイス**という光学会社が天文台の依頼を受けて発明し、ミュンヘンの博物館に取り付けられました。(「ツァイスⅠ型」)

◎プラネタリウムが初めて一般公開されたのはいつ？

その後、改良され、今のような型式になったのは**1925年**。

同じ年の**5月7日**、**ドイツ博物館**で初めて一般公開されました。

日本は、**1937年**「ツァイスⅡ型」が、**大阪市立電気科学館**(現:大阪市立科学館)に初めて設置されました。1958年には現:コニカミノルタが、日本の発明家が開発した機械を展示、その後、**1959年**に**五藤光学**が、初の国産プラネタリウムを制作しました。

星座について

◆星座の歴史

◎星座が出来たのはいつ？

星座の誕生は**紀元前3500年**(今から約5000年前)**メソポタミア**の**シュメール人**が作ったとされています。昔の人は星座を見て、季節の変化を見ていました。

◎星座の数について

17~19世紀は星座作りのブームで、夜空には120個の星座がありました。

たくさんあったり、地域や見る人によって違うと大変!

なので、きちんと整理しようと、**1928年**、国際天文連合で今の**88個の星座**と

星座の境界線が決まりました。

◆春の星座について

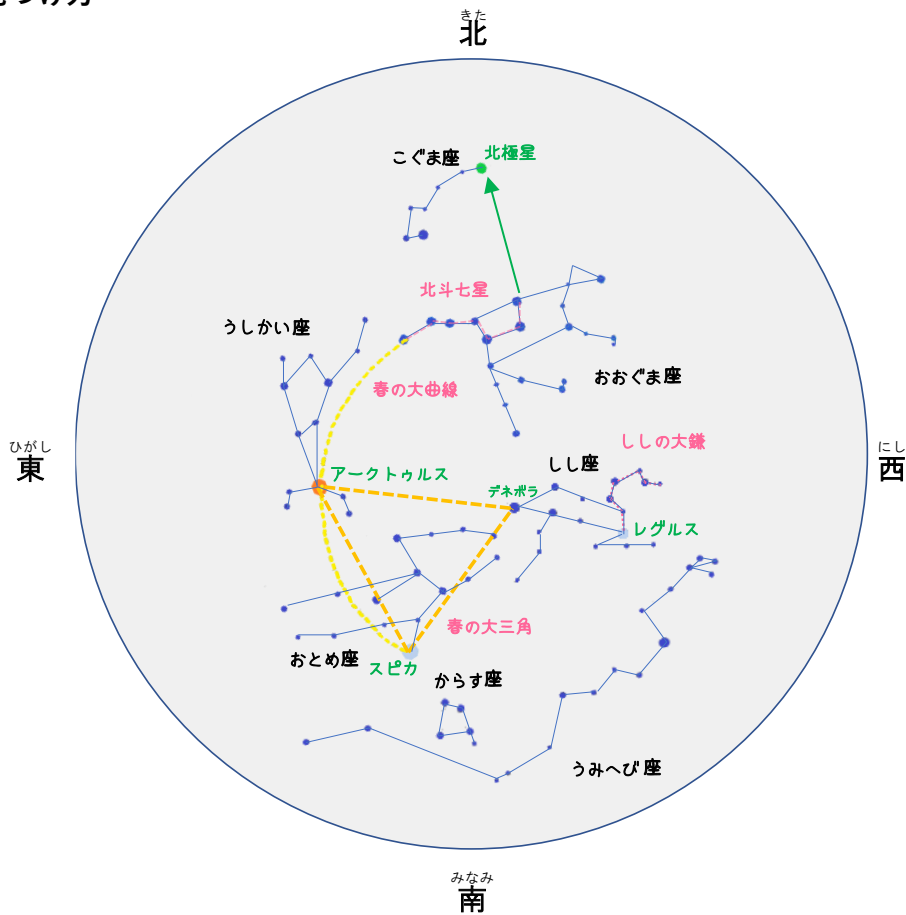
◎春の星座は何個あるの？

現在88個の星座の中で、春の星座は**14個**ぐらいあります。

◎春の星空は大きな星座がたくさんある!

全天一大きな**うみへび座**・2番目に大きな**おとめ座**・3番目に大きな**おおぐま座**などがあります。

はる せいざ み かつ
◆春の星座の見つけ方



【北斗七星から春の星座を見つけていこう！】 ※星座絵を調べて一緒に見ていくとわかりやすいよ！

まず北の空高いところにある七つの星がひしゃくの形に並んでいる「北斗七星」を見つけましょう。これは「おおぐま座」の一部分で、ひしゃくの水をくむ部分がくまの腰、手に持つ柄の部分がしっぽにあたります。

そして、おおぐま座のそばに「こぐま座」があります。北斗七星の水をくむ部分の星をのばすと、こぐま座のしっぽの先になる「北極星」を見つけることができます。

おおぐま座に戻って、しっぽのカーブを南にのばすと、その通り道に一等星の星が2つ輝いています。一つ目は、オレンジ色をした星、「うしかい座のアークトゥルス」。二つ目は白く輝く「おとめ座のスピカ」です。このカーブを「春の大曲線」と言います。

さらに、春の大曲線をのばしていくと、四つの星が台形に並んだ星座、「からす座」が見つかります。次に南の空高いところに「1等星レグルス」とそれを含む「？」を裏返したような星の並びがあります。これを「ししの大鎌」と言います。ししの大鎌は、しし座の上半身をあらわしていて、そこから東にししの下半身が描かれ、お尻の先には「2等星デネボラ」があります。うしかい座のアークトゥルス・おとめ座のスピカ・しし座のデネボラ、この三つの星を結ぶと、春の星空の目印「春の大三角」になります。

そして、しし座の南には全天一大きなうみへび座があります。

☆このほかにも春に見える星座を調べてみよう！

「きらきら小さなプラネタリウム」の作り方

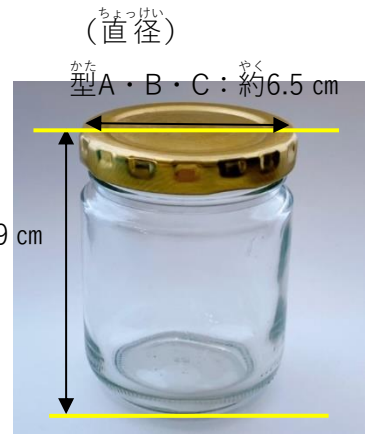
《材料》

- ・ 空き瓶 (ジャムの空き瓶など)
- ・ 星座の型 (次のページにあります)
- ・ ミニ LED ライト (瓶に入るサイズ)

《道具》

- ・ はさみ
- ・ きり&押しピン

(星座の型は、こちらを目安に作っていますので、ご自身の瓶に合わせて拡大等してください)



《作り方》

① 星座の型をはさみで切り、瓶に丸めて入れる。余分な部分があれば切る。

※ふたを閉める部分で切ること。



② 星座の型を平らに戻して、白い丸 (星) のところをきりや押しピン等で穴をあける。

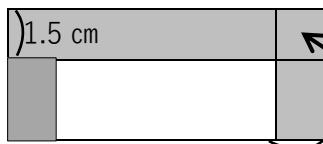
白い丸の大きさに合わせて穴をあけるときれいにできます。

※難しい場合は、型3を使って、全体的に穴をあけてもいいですし、オリジナルの星座を作っても楽しいです♪

※穴をあけるときに、破れたり、穴を大きくしすぎないように慎重にすること！

※オリジナルを作る場合、上 約1.5 cm、左右 約1.5 cmは隠れてしまうので穴をあけないようにすること。

(瓶の大きさによって変わるので、それぞれ合わせてください。)

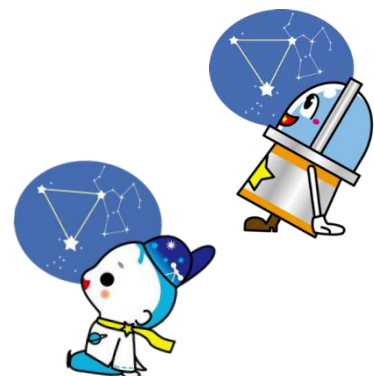


1.5 cm

③ 再び、星座の型を空き瓶に筒状に入れて、中央にミニ LED ライトを入れる。

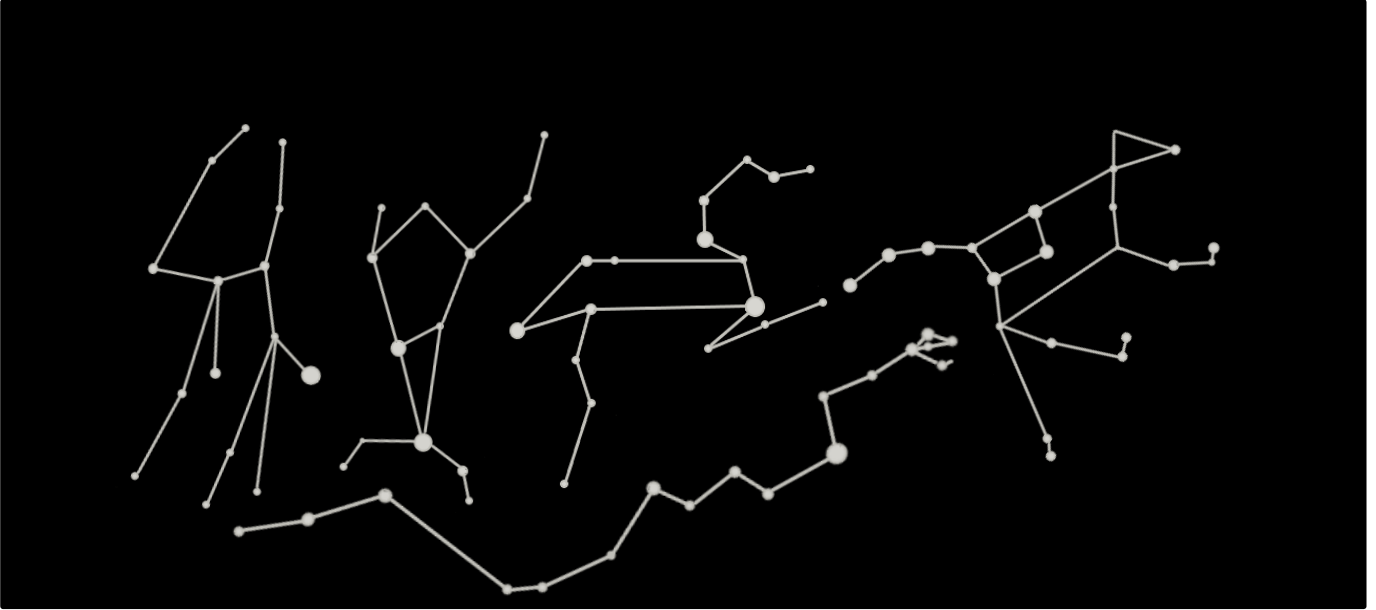
④ ミニ LED ライトをつけて、ふたを閉めれば完成！

☆ ライトの色を変えたり、ろうそくのようにゆらゆら揺らめくライトなど、種類を変えると、雰囲気が変わります！また、明るい光だと壁に映すこともできます。



せいざ かた
((星座の型)) ハサミで切り取りこのままお使いください。

かた
型A



かた
型B



かた
型C (オリジナルのほしぞらをつくってみよう)

