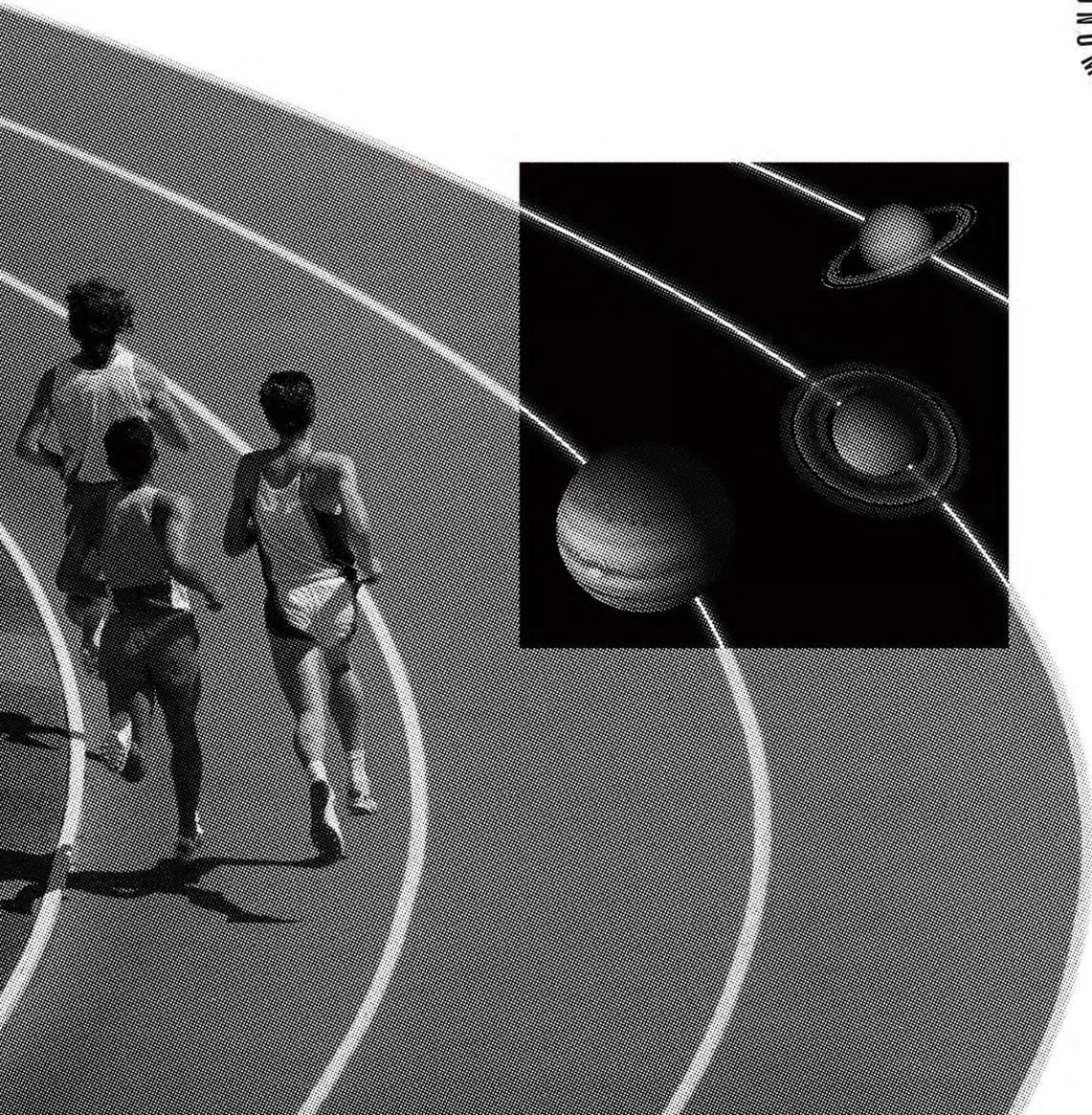


中学校

天文台学習のしおり

2025

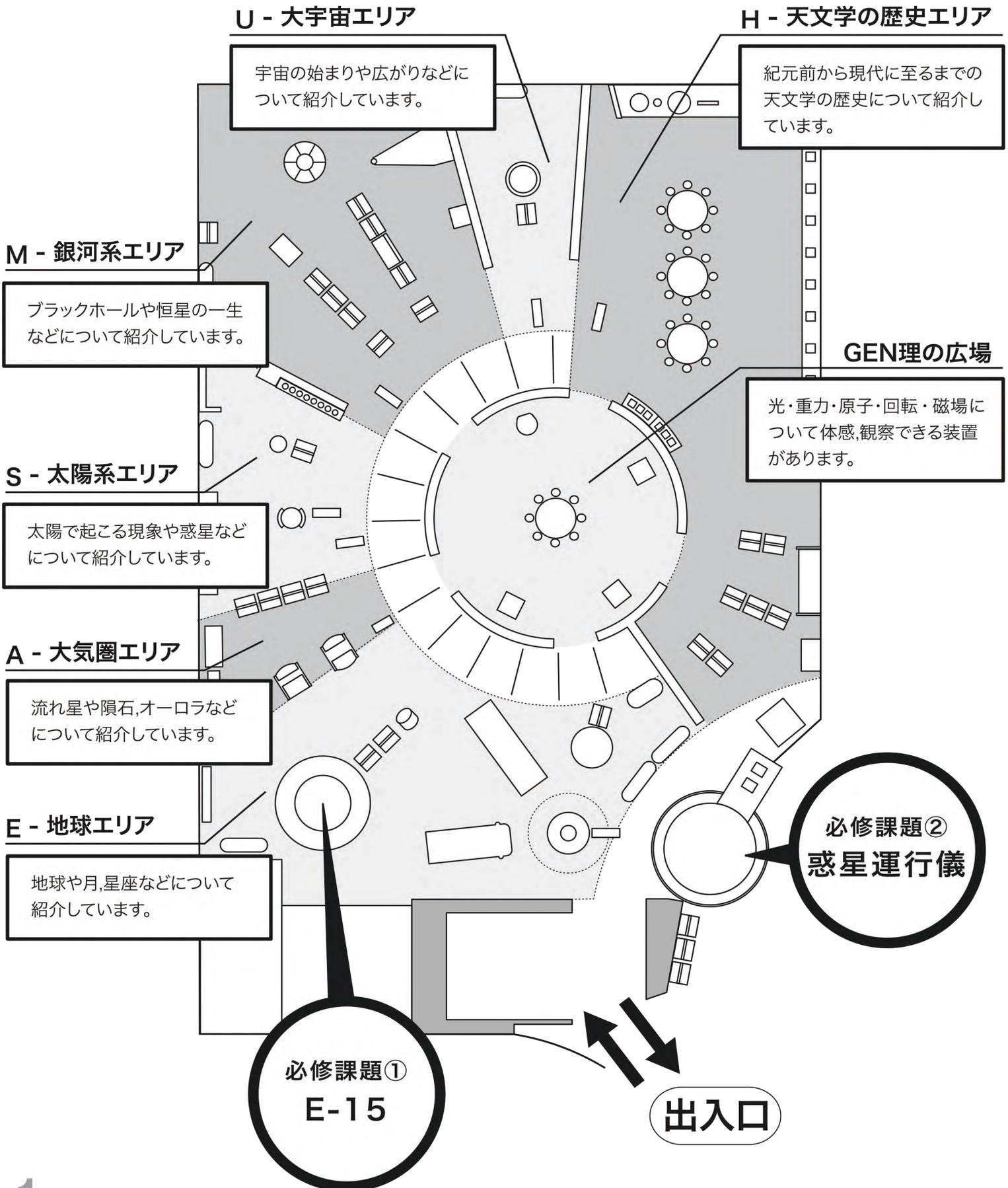
仙台市長天文台
SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY



展示学習

展示室で、必修課題(2つ)と自由課題について調べ学習をしましょう。

調べた内容は、振り返りの時間にグループ内で発表します。





天文台スタッフ

自分の誕生星座は知っていますか？

(6ページの表を参考にして、自分の誕生日と星座を書きましょう)

誕生日が 月 日なので、
私は 座です。



それでは、足元のカレンダーを見ながら、自分の誕生日の場所に立ってみてください。

その日の真夜中に、どんな星座が空に見えるか分かりますか？

この場所から真夜中に見える星座は、太陽の逆側だから、私の後ろ側に見える星座のはずですよ。

後ろを見てみると… 座が見えます。

あれ？私の誕生星座ではないですね。



今度は、太陽の向こう側にある星座を見てみてください。

何座が見えますか？

あ！私の誕生星座が見えます！



自分の誕生日と、誕生星座の関係はどうなっているか分かりますか？

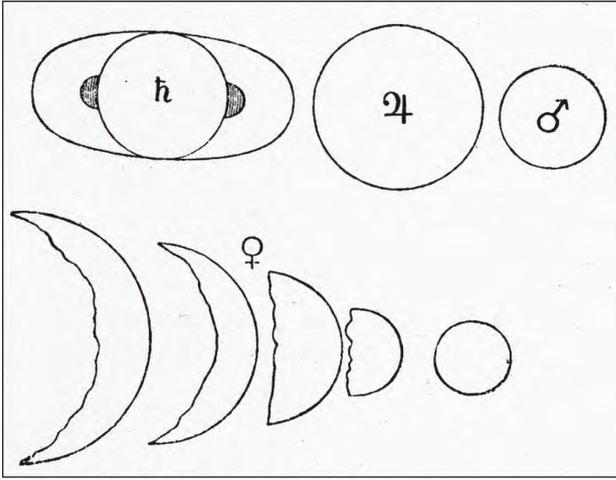
下のキーワードを使って説明してみましょう。

キーワード：誕生星座、地球、自分の誕生日、太陽





これは、私が数日おきに望遠鏡で観察した金星の様子じゃ。
何か気付くことはあるかな？



©Istituto Di Linguistica Computazionale

※下半分に描かれているのが金星の様子です。

大きさと形が変わっていますね。



それでは、大きさが変わって見える理由を考えよう。普段の生活の中で、同じものの大きさが変わって見えるのはどんな時かな？

ええと…同じものでも、近くにあると大きく見えて、遠くにあると小さく見えます。



その通り、実は地球と金星でも同じことが起きているんじゃ。
展示物を見て、下のキーワードを使って、金星の大きさが変わって見える理由を説明できるかな？

キーワード：地球、金星、太陽、公転の速さ、距離



自由課題

展示室を見学して、気になったテーマについて自分の言葉でまとめましょう。

調べたテーマ：	展示番号：
選んだ理由：	
分かったこと：	

調べたテーマ：	展示番号：
選んだ理由：	
分かったこと：	

調べたテーマ：	展示番号：
選んだ理由：	
分かったこと：	

プラネタリウム学習・望遠鏡学習（発展）

展示室で、プラネタリウム学習と望遠鏡学習での学びを深めましょう。

流星群はいつ見られる？



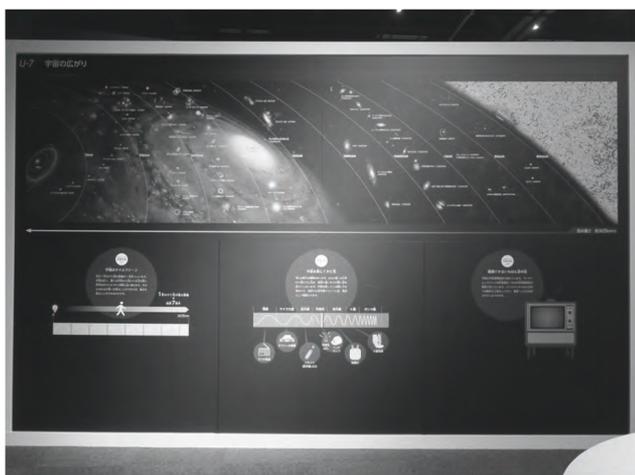
大気圏エリアの A-2 を見ると、様々な流星群が見られる時期が分かります。いつ、どのような流星群が見られるのか、調べてみましょう。

望遠鏡はなぜ上下左右が逆になる？



天文学の歴史エリアの H-1 にある引き出しを開けると、望遠鏡の中で光がどのように進んでいるのか見ることができます。光をたどって、なぜ上下左右が逆さまになるのか考えてみましょう。

望遠鏡で観察した天体はどこにある？



大宇宙エリアの U-7 には、様々な天体までの距離が載っています。自分や友達が望遠鏡で観察した天体は、どれぐらいの距離にあるのか調べてみましょう。

メモ：

(資料)誕生日と誕生星座

※参考にする資料によって、日付が少しずれている場合があります

3/21-4/20	おひつじ座	7/24- 8/23	しし座	11/23-12/22	いて座
4/21-5/21	おうし座	8/24- 9/23	おとめ座	12/23- 1/20	やぎ座
5/22-6/21	ふたご座	9/24-10/23	てんびん座	1/21- 2/19	みずがめ座
6/22-7/23	かに座	10/24-11/22	さそり座	2/20- 3/20	うお座

天文台学習の日程

時間	学習活動									
	自分は()号車のバスに乗ります。									
：	天文台到着 <input type="checkbox"/> 「正面玄関前広場」集合(天候により館内) <input type="checkbox"/> あいさつ									
：	天文台学習開始									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> プラネタリウム学習 ：</td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> 望遠鏡学習 ：</td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> 展示学習 ：</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">から</td> <td style="padding: 5px;">から</td> <td style="padding: 5px;">から</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">まで</td> <td style="padding: 5px;">まで</td> <td style="padding: 5px;">まで</td> </tr> </table>		プラネタリウム学習 ：	望遠鏡学習 ：	展示学習 ：	から	から	から	まで	まで	まで
プラネタリウム学習 ：	望遠鏡学習 ：	展示学習 ：								
から	から	から								
まで	まで	まで								
：	振り返り活動									
：	天文台学習終了 <input type="checkbox"/> 集合 <input type="checkbox"/> あいさつ									
：	天文台出発									

※仙台市が用意したバスは、学校と天文台を送迎します。乗務員の方の指示に従いましょう。

天文台利用時の注意

- 活動で館内を移動する際は、オープンスペースが集合場所になります。
- 荷物は持ち歩きになります。展示室で荷物を置いたまま活動しないようにしてください。
- 展示室では騒がないように気をつけ、展示物は使い方どおりに使用しましょう。
- わからないことは、天文台スタッフに質問して聞いてみましょう。

	中学校	年	組	番
名前 /				