

盛岡市子ども科学館プラネタリウム学習投映

実施要項（中学校）2024

1 趣旨

中学校学習指導要領に基づいた学習ができるよう、プラネタリウムの機能を用いた学習を提供する。

2 投映内容

学習指導要領に準拠した天体の運動を、プラネタリウムの空間を活用して指導します。

- ① 天体の日周運動の復習
- ② 地球の自転
- ③ 自転を意識した星の日周運動の観察
- ④ 地球の公転
- ⑤ 公転と季節変化
- ⑥ 公転と季節の星座
- ⑦ 年周運動のまとめ
- ⑧ 宇宙の広がり
- ⑨ 今夜の星空紹介

3 投映期間及び時間帯

投映期間： 2024年4月～2025年3月

投映時間帯： ① 9：30～ ② 10：30～ ③ 13：30～ ④ 14：30～ 各回約45分

*上記の時間帯は、団体専用枠です。

土日祝日および夏休み・冬休み期間は①のみ。5/3～5/5は予約不可。

4 料金

	個人	団体（30人以上）	盛岡市内中学校
大人	300円	240円	無料 ただし、教育課程として使用する場合に限り ます。当日、受付に使用料減免申請書をご提出 ください。
子ども	100円	80円	

5 問い合わせ及び申し込み

問い合わせ先：盛岡市子ども科学館 電話 019-634-1171

申し込み方法：お電話でご予約ください。先着順に受付となりますので、お早めにお申し込みください。

*当館のプラネタリウムの座席数は160席です。予約状況はお問い合わせください。団体専用枠ですが、当日座席に空きがある場合は、一般の方の観覧も受け付けます。

6 その他

子ども科学館ではプラネタリウム室・展示室のご利用のほかに、団体向け実験工作教室もご利用いただけます（事前予約が必要ですのでご希望の場合は併せてご予約ください）。別紙の団体向け実験工作教室メニュー一覧表、または、子ども科学館のWebでご確認のうえ、お問い合わせください。

休館日は、同封した「2024年度盛岡市子ども科学館開館・休館カレンダー」をご参照ください。

7 展開

投映の流れ	投映及び学習の内容
1 天体の日周運動の復習	時刻とともに、太陽・月・星の見える位置が変わっている様子（日周運動）を観察します。 <ul style="list-style-type: none"> ・太陽の「南中」「日周運動」を確認します。 ・月「日周運動」を確認します。 ・星（恒星）の「日周運動」を確認します。
2 地球の自転	地球の運動を宇宙から俯瞰して見ます。 <ul style="list-style-type: none"> ・地球を俯瞰して見て、動いているのは恒星ではなく地球であることを確認します。 ・地球の自転と日周運動とを結びつけます。
3 自転を意識した星の日周運動の観察	地球になったつもりで自転を意識して、星の日周運動をもう一度観察します。
4 地球の公転	地球の公転に関する知識・理解を確認した上で、「地球は自転しながら公転している」ことを視覚的に捉えさせます。
5 公転と季節変化	<ul style="list-style-type: none"> ・二至二分の南中時の「南中高度」を計測します。 ・南中高度が違うのは、地球の公転面に対して「地軸」が傾いていることを実感させます。
6 公転と季節の星座	<ul style="list-style-type: none"> ・1ヵ月ごとのしし座の星の並びを確認します。（地球からの視点） ・地球の公転運動と星座の移り変わりを確認します。（宇宙からの視点） ・地球が夜のとき見えるのが季節の星座であり、昼の時に太陽の方向にある星座は見えないことを確認します。 ・星の「年周運動」の確認をします。
7 年周運動のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・地上（当日午前12時）の空 ⇒普段は太陽の光で星や星座は見えないが、黄道を説明するために出します。 ・天球上での太陽の通り道を「黄道」といいます。 ・年周運動をして太陽が黄道上を動いていく様子を確認します。 ・日時（季節）が変化することで、太陽の後ろに見えている星座も変化することを観察します。
8 宇宙の広がり	地球から深宇宙への視点移動を行いながら、以下の天体に関する紹介をします。 <ul style="list-style-type: none"> ・惑星、太陽系の天体、恒星、天の川、銀河系、銀河団、大規模構造
9 今夜の星空紹介	当日の星や星座を紹介します。

*以上は、展開案です。変更する場合があります。

*その他、ご要望があれば天文担当までご相談ください。