

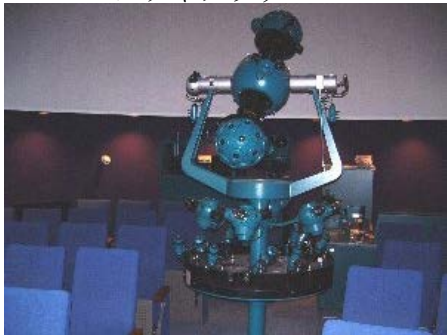


18	夜空の観察	講師依頼が必要	
		～星の講師を依頼すると、600mmの反射式望遠鏡で惑星や銀河も観察できる～	
主なねらい	◎自然とのふれ合いを深める	適 期	通年
		所要時間	1～2時間
		対 象	小学校高学年～
準備物	学校・団体	自然の家	
	関連学習に必要な用具、懐中電灯、筆記用具等	80mm屈折望遠鏡、200mm反射望遠鏡、 (天体観察用または汎用)、星座早見板	双眼鏡

※天体観察棟「立山ドーム」(600mm反射望遠鏡)及びエコスクール館プラネタリウム室の利用には専門の講師(外部講師)を要します。職員に相談してください。

立山ドーム	口径600mm反射望遠鏡
	
プラネタリウム	[口径600mm反射望遠鏡の概要]
	<ul style="list-style-type: none"> ・型式 ニュートン・カセグレン切替式反射望遠鏡 ・集光力 7350倍 ・極限等級 15.6等 ・焦点距離 9000mm (カセグレン式) ・長さ 2600mm ・重量 1000Kg ・架台型式 フォーク式赤道儀 (2500Kg) ・制御方式 コンピューターTCSシステム

1 活動場所

- (1) ナイトハイクと夜空の観察
 - ・城前峠、又は林道3番標識(自然の家から約30分)で実施
 - ・双眼鏡と星座早見板を使つての観察。
- (2) 天体望遠鏡による観察実習
 - ・立山広場、玄関前広場、駐車場等で実施
 - ・星座早見板と双眼鏡、小望遠鏡を使つての観察。

(3) 天体観察棟「立山ドーム」での観察実習

※全国の青少年施設の中で最大級の望遠鏡で、立山の美しい星空を観察できます。

- ・天体観察棟2階（立山ドーム）、立山広場で実施
- ・学習室での星座学習、大望遠鏡及び小望遠鏡での観察実習

※立山ドーム利用の場合、専門講師が必要です。相談してください。

（講師を依頼すると、雨天時もドームの見学・エコスクール館プラネタリウム室での天体解説・星のスライド映写などの指導を行います。）

※1班40人以下（指導者含む）で3班までが実習しやすい人数です。多人数の団体でも選択活動等で取り入れることができます。

(4) エコスクール館プラネタリウム室での観察実習

※プラネタリウム室利用の場合、専門の講師が必要です。相談してください。

（講師を依頼すると、プラネタリウム室での天体解説・星のスライド映写などの指導を行います。）

※プラネタリウム室には40席（指導者含む）の座席があります。多人数の団体でも、ローテーションや選択活動等で取り入れることができます。

2 指導のポイント

(1) 双眼鏡での観察

- ①方角を知る。北の空を眺めて北極星を探す。
 - ・北斗七星から
 - ・カシオペア座から
- ②三脚を使って、しっかり大地に固定する。
（三脚がないとき、足をしっかり開いてどっしり構える。）
- ③目印になる明るい星を見つける。
- ④星座早見盤を見ながら、少しずつたどっていくようにする。
- ⑤見つけたら、よく見てみよう。（長く見続けているとよく見えてくる。）
- ⑥時々、双眼鏡から目を離し本当の目で見る。

(2) 小型望遠鏡での観察

- ①方角を知る。まず、北極星を探す。
 - ・北斗七星から
 - ・カシオペア座から
- ②平らな場所にごっさり置く。（赤道儀なら、極軸を合わせる）
- ③目印になる明るい星を見つける。
- ④見つけたら、明るい星をファインダーに入れる。
- ⑤ファインダーをのぞきながら、少しずつ動かしていく。
（目で見ると逆に見えるので、上下左右逆に動かす）
- ⑥目標の天体を発見。あわてずに止めねじをしめる。
- ⑦はじめは低倍率から、少しずつ高い倍率になるように接眼レンズをかえる。



小型望遠鏡

※いろいろな天体に親しみ、その特徴や日周運動などへの理解を深めましょう。

※自然のすばらしさや不思議さに気づき、自然を愛する心を育てましょう。