

月や星、太陽の観察



所要時間	1～2時間
対象学年	小学生～中学生
関連事項	小4 月と星
	小6 月の形と太陽
	中3 地球と宇宙



～ 概要 ～

天体望遠鏡を使って、月や惑星、太陽の黒点、夜空を彩る星々の姿を観察すると、肉眼ではわからなかったたくさんの発見があります。

季節ごとの星座観察はもちろん、年ごとに変わる惑星等の天体現象についての説明を受けながら、月や星についての理解を深めます。

1 活動のわらい

- ・月や惑星、星座を形づくる星、太陽の黒点など様々な天体を望遠鏡で観察し、表面の様子や色、明るさの違い、時間とともに変わっていく天体現象に興味・関心を高め理解を深める。

2 活動場所

- ・わくわくランドあらいの施設、裏庭や屋上

3 準備品

- ・団体・個人で用意するもの⇒筆記用具、探検バック等
- ・理科センターにあるもの⇒天体望遠鏡 6 台、太陽投影板・しゃ光板観察板 6 台、三脚 6 台、双眼鏡、星座早見盤、赤色 LED ライト、透明版、タブレット端末、観察シート、ペンライト（指導者用）、ソーラースコープ 1 台

4 活動例

活動 1 星や月、惑星を観察しよう

活 動 内 容	
はじめ	<p>① 活動の目当てを各自で確認する。</p> <p>・画像を見ながら観察する天体、星座早見盤の使い方、天体望遠鏡の操作方法、観察記録の取り方等についての説明を聞く。</p>
活動	<p>① 一番星を探そう。星の明るさや色の違いを知ろう。</p> <p>② 月が出ていれば、月の観察から始めましょう。</p> <p>③ 方位を知ろう。北斗七星、カシオペア座から北極星を見つけよう。</p> <p>④ 明るい星をみつけよう。夏の大三角、秋の四辺形、冬の大三角・冬のダイヤモンドを見つけよう。</p> <p>⑤ 明るい星を目印にして、星座早見盤や星座カードなどを使って目立つ星座を探そう。</p> <p>【春の星座】おうし座（アークトゥルス）、おとめ座（スピカ）</p> <p>【夏の星座】こと座（ベガ）、わし座（アルタイル）、白鳥座（デネブ）</p> <p>【秋の星座】ペガサス座、アンドロメダ座、ペルセウス座、</p> <p>【冬の星座】オリオン座（ベテルギウス、リゲル）、おおいぬ座（シリウス）、こいぬ座（プロキオン）</p> <p>⑥ 星座にまつわるお話を聞きながら、星空散歩をしよう。</p> <p>⑦ 望遠鏡で観察しよう。月、惑星（火星、木星、土星）、二重星（アルビレオ、ミザール）、星雲（オリオン座大星雲、アンドロメダ銀河）、星団（プレアデス星団）</p> <p>⑧ 観察を始めた頃と終わるころで星の位置を確認しよう。星が東から西に動いていることを知る。</p>
まとめ	<p>① ふりかえりの活動</p> <p>見られた星座の確認をする。感想をシートに記入する。</p> <p>② 後かたづけ、使用した物品をもとに戻す。</p>