

テーマ	「月と星」
ねらい	スペースシアターで学習することで、月や星の位置を時間の経過と関係づけて見ることができるようにする。天体の観察の仕方が分かり、興味・関心をもつことができるようにする。
育てたい力	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">科学的な見方・考え方</div> <div>月や星の動きと時間の経過を関係づけることができる。また、月や星の特徴や働きについての見方・考え方をもちことができる。</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">科学の有用性</div> <div>夜空に輝く満天の星の存在から、壮大な宇宙空間の中で地球や自分たちの立ち位置を知り、宇宙の存在を身近に感じる。</div> </div>
過程	主 な 学 習 活 動
つかむ5分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ベガ・アルタイル・デネブ・アンタレス・オリオン座を星座早見で見つけよう。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">使い方を思い出した。星座早見で探した星がドームのどこにあるか見つけた。</div>
星の色と明るさ・星の動き 30分	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">星の色や明るさを比べてみよう。</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;">1等星は6等星の100倍の明るさなんだ。</div> <div style="width: 10%; text-align: center;">↓</div> <div style="width: 45%;">赤・黄・青・白といろいろな色の星があるんだ。</div> </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">星や星座は、時間がたつとどうなるのだろうか。</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;">星は動くけれど並び方は変わらない。</div> <div style="width: 10%; text-align: center;">↓</div> <div style="width: 45%;">オリオン座は西に動いた。</div> </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">南の空の星の動きを線で残しながら、時間を進めて動きを見よう。</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;">星や星座は東から南を通して西に沈む。</div> <div style="width: 10%; text-align: center;">↓</div> <div style="width: 45%;">星は時間がたつと位置が変わるが並び方は変わらない。</div> </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">北の空の星はオリオン座や南の空の星と同じように動くのだろうか。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">北の空のカシオペア座は北極星を中心に反時計回りをする。</div>
月の動き 10分	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">三日月は5日後の午後6時に、どんな形になるのだろうか。</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;">見えなくなるのかな。</div> <div style="width: 10%; text-align: center;">↓</div> <div style="width: 45%;">満月になるのかな。</div> </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">半月になった。この半月は、2時間後どうなるのだろうか。月はどう動くのだろうか。</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;">月は形が変わっていく。</div> <div style="width: 10%; text-align: center;">↓</div> <div style="width: 45%;">月も星と同じで西へ動いているのかな。</div> </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">満月の動きはどんなのだろうか。月の1日の動き方をまとめると太陽の動き方に似ていて、東から南を通して西に動いている。日によって形がちがって見える。</div>
ふり返り 15分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">分かったことをワークシートにまとめよう。</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 45%;">南の空の星は、時間が経ったらどうなったか。</div> <div style="width: 10%;"></div> <div style="width: 45%;">北の空の星はどんな動きをしたか。</div> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">半月や満月はどのように動くか。</div>
留意点	<ul style="list-style-type: none"> ○スペースシアターで実施します。(施設利用の減免申請書を出してください。) ○学習する時期で星座早見を使ったり、発展的な内容に変えたりします。 ○ワークシートを配布します。