

6年生「月の見え方と太陽」

投影項目	学習の流れ
太陽系の構造の確認	太陽・月・地球・惑星を宇宙視点から俯瞰し、太陽系の構造を理解する。
学ぶことの確認	<p>「月の光って見える側の先には何があるか」</p> <p>「月も太陽も自ら光っているか」</p> <p>「月の見える形はどうして変わるか」</p>
周囲の風景と方角の確認	方角を確かめる。名寄市内の学校は校庭での風景と一致。
4年生時の復習	<p>「月は太陽と同じように東から昇って南を通り西に沈む」「毎日、同じ時刻なら、東の方向に見える位置がずれていく」ことを復習。</p>
①月の形と太陽に対しての見える位置の関係	三日月頃、上弦の月、満月の日の日没時、下弦の月、二十七夜月の日の10時を投影し、光っている側に太陽があること、それぞれの位置関係（太陽と地球（自分）と月の角度）と月の形（太さ）を確認。
②月の形と月軌道上での位置の関係	<p>宇宙空間から見た太陽・月・地球を投影。</p> <p>地球・太陽固定（地球視点）で月の公転（移動）を投影し、それにより、月の形が変わることの確認。</p> <p>地球・太陽固定（宇宙空間からの視点）で月の公転（移動）を投影し、それにより、太陽の光を受けている所が光っていることの確認。</p>
①と②の関係性	宇宙空間からの視点と地上からの視点を交互に投影し、月が月軌道のどの位置にあるときに（太陽・地球・月の角度がどのような時に）、地上からはどのような形に見えるかを確認。
月の形の移り変わり	月齢カレンダーで、月の形の変遷を確認。
（発展）月の表面	月の表面について模様の見え方を想像し、天文台で撮影した写真を見ることで、月は照らされて光っていることを確認。
（発展）太陽の表面	太陽の表面について天文台で撮影した写真を投影し、太陽は自ら光っていることを確認。
まとめ	<p>「月の光って見える側の先には太陽がある」</p> <p>「太陽は自ら光り、月は太陽に照らされて光る」</p> <p>「太陽に照らされる部分の見え方が違うので月の形は変わって見える」</p>