

# 中学校 理科 2分野 「地球と宇宙」

提案者 仙台市立折立中学校 齋藤 巨弘

## 1 単元の目標

身近な天体の観察を通して、それらの動きと地球の運動とを関連づけて考察させるとともに、太陽や太陽系、宇宙の様子についての理解を深め、天体や宇宙への興味・関心を高める。

## 2 本時の目標

季節による星座や太陽の位置の変化が地球の公転と関連していることが説明できる。

## 3 活用コンテンツ

I P A 教育用画像素材集

理科「地球と宇宙」 太陽系 天体の動き 「天体の年周運動」(動画)

<http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/d-etu1/d-sor1/d-ten1/IPA-etu160.htm>

公転する地球から見た  
太陽の動きを考える



太陽の見かけの通り  
道を黄道という

## 4 本時の流れ

段階	学習活動 ( 使用コンテンツ・URL , 指導上の留意点 , 評価の視点 )
導入	<ol style="list-style-type: none"><li>1 各季節に見られる代表的な星座を確認する。 見える時間帯（明け方や真夜中など）や方向についても確認する。</li><li>2 星占いの星座と誕生月との関係を考える。 しし座（春）やさそり座（夏）を例として考えさせるが、深入りせずに本時の課題をなげかける程度とする。</li></ol>
展開	<ol style="list-style-type: none"><li>3 〔実験〕各季節の位置から、太陽の背後に見える星座を調べる。 地球の公転と見える星座の移り変わりに着目させる。</li><li>4 「天体の年周運動」(動画)を提示し、地球の公転と太陽の背後にある星座との関係について確認する。 IPA教育用画像素材集 理科「地球と宇宙」 「天体の年周運動」(動画) <a href="http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/d-etu1/d-sor1/d-ten1/IPA-etu160.htm">http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/d-etu1/d-sor1/d-ten1/IPA-etu160.htm</a> 黄道，黄道十二星座について確認する。 地球の公転と太陽や星の年周運動との関係を理解する。</li></ol>
まとめ	<ol style="list-style-type: none"><li>5 星占いの星座と誕生月との関係を知る。</li></ol>

## 5 授業の様子

- ・「天体の年周運動」の提示により、観察者の視点を地球の外に置きかえることや天動説的な見方をして考えることのイメージをもたせることができた。

## 6 授業者の感想

- ・導入で星占いを取り上げるにより、課題への関心を高めることができた。