

教材名「金星の動き」

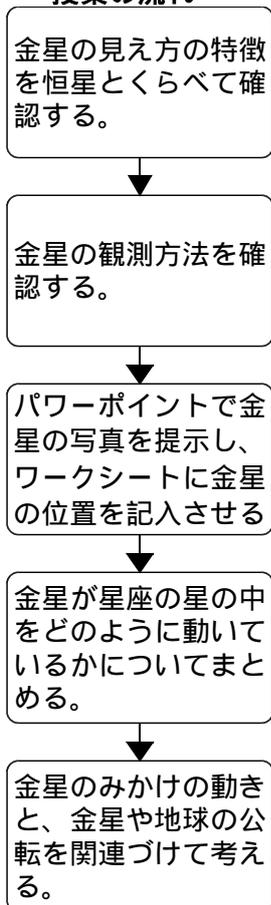
目標

- ・惑星（金星）の動きの観測のしかたを確認する。
- ・惑星（金星）が星座の星とは異なる動きをすることを知る。

コンピュータを活用する利点

- ・数か月間、継続する必要がある観測を、授業時間内に体験できる。
- ・夜間や早朝に野外で行う必要のある観測を、授業中に教室内で体験できる。
- ・現在の夜空にみられる写真を使用することで、教科書の写真やコンピューターシミュレーションにはない現実感を持つことができる。

授業の流れ



ICT活用場面

惑星が星座の星の中をさまざまのように動いて見えることを確認するためには、自分の目で見（観測）が最もよい方法であるが、早朝や夜間の単独での観測は、安全が確保しにくい。また、すべての生徒が保護者の協力が得られる状況にあるとは限らない。また、観測は数か月間継続する必要がある。そこで、実際に観測をおこなうかわりに、あらかじめ最近撮影した写真に、撮影年月日・時刻・方位・星座線・天体名等を重ね合わせ、数か月の変化のようすを提示する。生徒は提示されたものを見ながらワークシートに記録していくことで、観測を疑似体験することができる。

成果と課題

実際の星座のみえ方は、教科書やワークシートの図とは向きが異なることに気づいた生徒もあった。授業の後、宇宙のことで質問する生徒が増えたように思う。

今回の授業は、暗い夜空に光の点がいくつか見える程度なので、あまり見栄えのする映像はない。本単元で、他の場面での天体現象に関する映像（地球照、日の出、日の入り、他の惑星など）とあわせて、自然現象への興味関心が高まればと思う。

ICT活用環境等

使用周辺機器	コンピュータ、プロジェクター、スクリーン
使用ソフト名	パワーポイント
使用教室	理科室