

- (1) 単元名 第1章「宇宙の広がり」
 (2) 本時のねらい
 ・ 恒星の特徴を見出し、恒星がどのような天体であることを説明することができる。
 (3) 本時の展開

学習の流れ	主な学習活動	指導のポイント
導入	・ 宇宙とはどのようなところか どんな星を知っているか。	・ 宇宙の神秘さや無数の天体があることを実感させる
展開	・ 天体を分類してみる 【課題設定】 ・ 太陽と地球、月を比較する 【情報収集】【整理・分析】 個人の活動→班での活動 ・ 太陽（恒星）の定義について考え、発表する。 【まとめ・表現】	・ 生徒から出てきた天体を分類させその分類の観点を説明させる。・ 類似点、相違点を整理する。 (Fig.1) ・ 太陽と地球、月の写真を提示し、比較させる。 (Fig.2) ・ それぞれの「同じところ」、「違うところ」、「似ているところ」を探し出す。
まとめ	恒星、惑星、衛星の定義の説明を聞く	



Fig.1

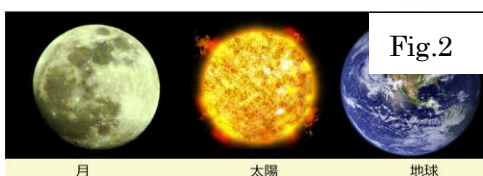


Fig.2

課題1 地球と太陽・月を見て、地球と「同じところ」、「違うところ」、「似ているところ」をノートに書きだしてみよう

課題2 太陽の定義（ほかの星とはどこが違うところがあるかを太陽という）を考えてみよう



Fig.3

【ICT 活用のポイント】

・ まだこの時点では生徒の天体の分類の概念は確立していない。今回の活動では生徒それぞれのタブレット PC 上で作業した分類結果を提出させ、単元が終わった後にもう一度同じ課題に取り組ませて学習の定着を確認する。タブレット PC 上での作業はドラッグアンドドロップで簡単に行え、保存も簡単に行うことができる。

・ 太陽、地球、月の比較では、生徒のタブレット PC へ画像を送り個人で活動することで、生徒のペースで必要に応じて拡大したりすることができ、生徒個々の活動量が大きくなることが期待される。

【実践を振り返って】

天体の分類の活動では未知の天体名も含まれているが、今後、学習を進めていくことで天体に関する知識が増え、恒星・惑星・衛星・その他の天体という分類法を身につけることを期待する。太陽、地球、月の比較においては、生徒は図を拡大したりしながらじっくり比較し、共通点などをまとめていた。

発表の際に事実と自分の考えを混同している生徒がおり、どれが事実か、IWB の図で確認しながら授業を進めることができた。

本時のねらいの、恒星の特徴をつかみその特徴を説明することに関しては、ほとんどの生徒が「光を出している」や「燃えている天体」などと答えていた。今後も比較を通して特徴をつかむ手法を活用しながら事実をもとに自分の考えをきち

んと説明できるようにすることで、表現する力を身に付けさせたい。