

【理科・小6・月と太陽（月の位置や形と太陽の位置関係）】①

育成を目指す資質・能力

<本時のねらい>

ぐんま天文台の職員による天体望遠鏡を使った昼間の月の観察、かげの部分の観察、発泡スチロールの球体のモデルが太陽の光によって輝く様子の観察等を通して、日によって月の形の見え方が変化する様子を表現できるようにする。

活用する宇宙教材

(動画・画像) 月の見え方 (ぐんま天文台で撮影)
関連教育施設 (ぐんま天文台) とのオンライン授業
発泡スチロールを用いた月の球体モデル

【つかむ】

月の観察結果や映像資料から、問題を見いだす。

月と太陽の位置関係の変化による月の形の見え方の変化を表現しよう。

【追究する】

月の球体モデルを使って、太陽との位置関係によってどのように見えるかを調べ、表現する。

【まとめる】

月の形の見え方と、太陽と月の位置関係についてまとめる。

事例の概要

【事例における宇宙教材活用の場面①】

- 関連教育施設 (ぐんま天文台) とのオンライン授業を行い、月の観察結果や映像資料から、既習事項の月の特徴について確認する。
- 月の見え方の映像資料から、日によって月の見え方が変化するについて確認し、月と太陽の位置関係の変化による月の形の見え方の変化について、問題を見いだす。

【事例における宇宙教材活用の場面②】

- 実際の月の観察と、発泡スチロールを用いた月の球体モデルを使った太陽の光の反射によるモデルの輝き方を調べることで、月と太陽の位置による輝き方の関係を確認する。
- 月の球体モデルの位置を変えることにより、月が太陽との位置関係によってどのように見えるかを調べ、日によって月の見え方が変化する様子を表現する。

【理科・小6・月と太陽（月の位置や形と太陽の位置関係）】②

【事例における宇宙教材活用の場面①】



<写真1>

すごいな。月は本当に球体なんだね。

月は太陽がある側が光っているのじゃないかな。



<写真2>

太陽から離れると丸く光って見えるのかな。

ぐんま天文台の職員に説明をもらい、月の輝いていない部分も含めた月の観察を行うことで、月が球体であること等、月の特徴について確認をした。

（写真1）

月の見え方の映像資料から、日によって月の見え方が変化することについて確認し、月と太陽の位置関係の変化による月の形の見え方の変化について、問題を見だし予想した。（写真2）

【事例における宇宙教材活用の場面②】



<写真3>

月の見え方と、モデルが輝いているところは同じように見えるね。

モデルの位置を変えると、輝いているところが変化するよ。

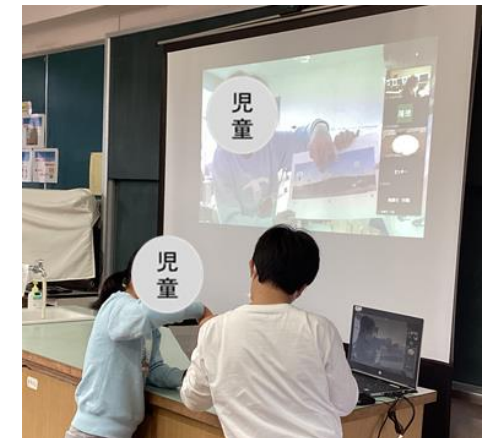


<写真4>

月の観察と球体モデルを使った観察を行い、太陽との位置関係によってどのように見えるかを調べた。（写真3）
ワークシートを使い、自分の考えをまとめ、表現した。（写真4）（写真5）

<児童の振り返り>

モデルを使って調べることで、月と太陽の位置関係と、月の見え方について分かってよかったなと思いました。



<写真5>