

タブレット端末の活用により 事実に戻り、問題を解決する学習

第6学年

月と太陽

こんな子どもたちの姿が生まれました!

- 観察、実験の結果を基に、予想や仮説、実験の方法を振り返り再検討するなど、多面的に考えることができました。
- 観察、実験における事実に戻り、問題を解決することができました。

タブレット端末の活用による効果

撮影・保存機能を用いることで、事実に戻り、問題を解決することができるようにする。



日没直後に観察した月と同じ形に見えました。

- ・日没直後の観察記録（月の形と位置、方位）に基づいてモデル実験を行う。
- ・モデル実験の様子をタブレット端末で撮影して保存する。
- ・月の形の見え方について、地球から見た太陽と月の位置関係で捉える。



月の位置が変わると、月の見え方が変わります。
月が太陽から離れていくと、光って見える部分が大きくなります。

- ・撮影・保存した複数枚の画像を確認することで、太陽と月との位置関係によって月の見え方が変化することを捉える。



日没直後に観察した月のようには見えていないので、方法を見直して、もう一度、実験を試みます。

- ・予想や仮説と実験の結果が一致しない場合には、予想や仮説、実験方法などを振り返り、それらを見直し、再検討する。



実験の記録や考察をするときに、月の形と月の位置の関係をすぐに確認できるので、とても便利です。

- ・モデル実験の記録や考察の際に、撮影・保存した複数枚の画像を確認して、問題を解決する。

教師の指導のポイント

- 「地球」を柱とする領域において、実際に理科室において再現したり実験したりすることが困難な事物・現象を扱う際には、モデルを使った実験を行うことがある。実験の方法や道具などが自然の事物・現象の何と対応しているのかを明らかにした上で実験に取り組めるようにする。
- 日没直後の観察記録（月の形と位置、方位）やモデル実験の結果を基に、予想や仮説、実験の方法を振り返り、再検討するなど、多面的に考えることができるようにする。
- 実験の記録や考察の際には、撮影・保存した画像を確認させ、事実に戻り問題を解決できるようにする。