

6年理科 5月26日からの課題③

月と太陽② 月と太陽の位置を観察しよう

①教科書 P94 を見ましょう。宇宙飛行士が月の表面にいる様子の写真です。あれ？月に立っているのに、下から光が出ていませんね。月面には宇宙飛行士の影も見えます。実は月はみずから光を出していません。(月自体は光っていないのです。)では、どうして光っていないのに地球から月を見ることができるのでしょうか？自分の考えを書いてみよう！


②月と太陽の位置にはどのような関係があるのでしょうか？実際に調べてみよう！

教科書 P95 の「月と太陽の位置を調べよう」を見てみよう。

観察方法

- ・同じ場所に立って観察します。場所が分かるように、地面に目印をつけてもよいですね。
- ・建物も一緒に記入しましょう。
- ・日付、時刻、月の形もしっかりかきます。
- ・月と太陽がどのくらいはなれているかも、両手の開き具合から調べ、記録しておきましょう。
- ・4年生の時にした星の観察と同様の観察方法です。4年生の時の教科書を振り返ってもいいですね。

① 午前中に見える月に形と位置(方位・高さ)を調べる。

※方位は方位磁針が自宅にない場合はおおよそでかまいません。(方位磁針の使い方は教科書 P213)

※月の位置を調べるには、こぶしをジャンケンのグーの形にし、まず目の高さにもっていきます。こぶし1個が約10℃です。こぶし9個分で、90℃までの天体の高さがわかります。

NHK for school (<https://www.nhk.or.jp/school/>) のクリップで「小学校4年 理科 げんこつを使った高度のはかり方」を見て確認してもいいですね。

② ①と同時に太陽の位置を調べる。

太陽に向かって立ち、しゃ光板を使って太陽のおおよその方位と高さを調べます。

※注意！！ 決して太陽を直接見 はいけません。目をいためます。しゃ光板がないと思いますので、サングラスをかけて短時間で確認するか、月と比較してだいたいの高さを記入するだけでかまいません。

③ 2, 3日後の同じ時刻に観察し、①・②と同じように調べます。

※注意！！

月はいつでも太陽と一緒に観察できるわけではありません。この観察ができる最近の日程だと以下のようになります。月の出の時刻をのせています。この時刻の後に月を観察できます。観察は天気が晴れていないとできないので、この日程の中から、観察ができる日程を見て、1回目と2回目が同時刻に観察できるように日を選びましょう。(1回目と2回目は2, 3日間を開けます。)太陽と月が近すぎると観察しにくい場合があります。また、周りに高い建物がある時は、月の出の時刻からしばらくしないと見えません。

①5月25日(月)6:15 ②5月26日(火)7:07 ③5月27日(水)8:06 ④5月28日(木)9:06

⑤5月29日(金)10:14 ⑥5月30日(土)11:22 ⑦5月31日(日)12:29

天気によっては観察ができない場合もあると思います。観察はできたらでかまいません。