

6. 月と太陽

月 日()

気温 °C

◎2枚の写真について気づいたこと

◎月の表面に影と呼ばれる丸いくぼみが見られる。

観察 <実際に月と太陽の位置を調べる。>

- ①午前中に見える月の形と位置(方位・高さ)を調べる。
(月に向かって立ち、月のおよその方位と高さを調べる。こぶし1個が約 10°)
- ②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よその方位と高さを調べる)
- ③2、3日後の同じ時刻に観察し、①、②と同じように調べる。

<ポイント>

- ・同じ場所に立つ。地面に目印をつけてもよい。
- ・日付、時刻を記録する。
- ・月と太陽がどのくらいはなれているかも調べておく。

<準備> 記録用紙、クリップ付きボード、方位磁針、しゃ光板、時計

<注意> 目をいためるので、太陽を直接見てはいけない。

結論

感想

結果

月 日 時

こぶし6個の線

こぶし3個の線

考察

問題

予想

実験

＜月の形の見え方と太陽の位置の関係を調べる＞

①暗くした部屋で、_____を持ち、電灯の光を横から当てる。

②ボールを持ったまま、その場で少しずつ向きを変え、
光が当たっている部分の形を調べる。
(電灯の高さはボールの高さと同じくらい。)

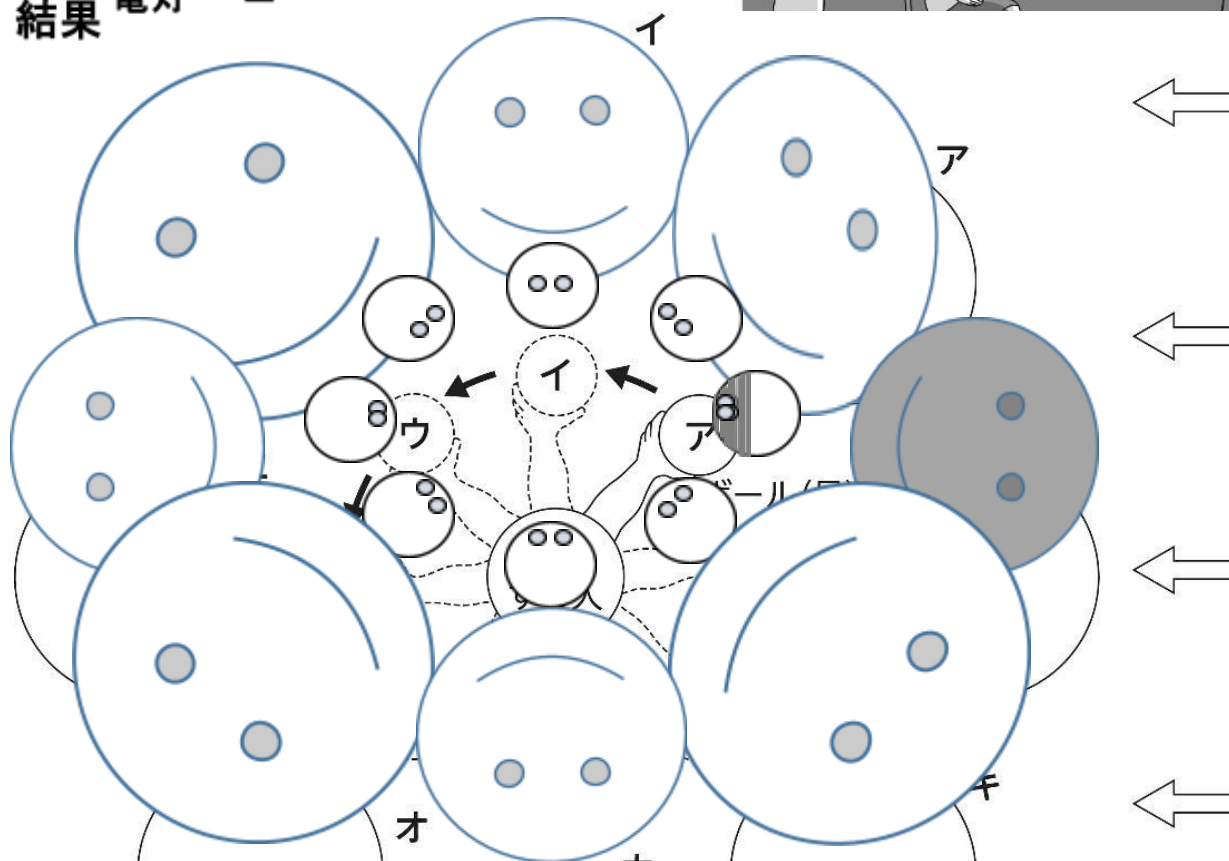
③三日月や半月、満月のように見えるとき、ボールを持っていないほうの手で
光の方向を指して、電灯とボールの位置関係を調べる。

＜準備＞

記録用紙、クリップ付きボードまたはタブレット、ボール、電灯、回転椅子
ボール =

自分 =

結果 電灯 =



電灯(太陽)

考察

結論

感想

確かめよう 月と太陽について、学んだことを確かめましょう。

① Aさんは、月の形が変わって見えるのは、月と太陽の位置関係が変わるため
と考えて、実験の計画を立てました。

Aさんは、ボールと電灯を用意しました。ボールと電灯は、それぞれ何に見立て
たのか説明しましょう。

② 月と太陽の位置と見え方をまとめました。㉠～㉡の月の見え方を説明しまし
ょう。また、月の形が変わって見える理由を説明しましょう。

㉠
㉡
㉢
㉣
㉤
㉥
㉦
㉧
㉨
㉩

学んだことを生かそう

① 月の形が変わって見える理由
太陽が西にしずむとき、右の図のような位置に月が見えました。このとき、月
はどのような形をしているでしょうか。その理由も説明しましょう。

月の形：

理由：

- ② 与謝蕪村の俳句に「菜の花や 月は東に 日は西に」があります。この俳句がよまれたのは、朝、昼、夕方のいつでしょうか。また、月はどのような形をしていたと考えられるでしょうか。