

ねらい 月の形が日によって変わって見えるのはなぜかに問題を見だし、解決するための方法を考え、ボールに光を当てるモデル実験で確かめることができる。

問題

※教科書P82「問題」を書かせる。

発問例 ・日没直後に三日月が見えた数日後には、どんな形の月が見えたでしょうか。
・月の形が日によって変わって見えるのは、どうしてでしょうか。

計画

月の形の見え方を調べる方法を、考えよう。

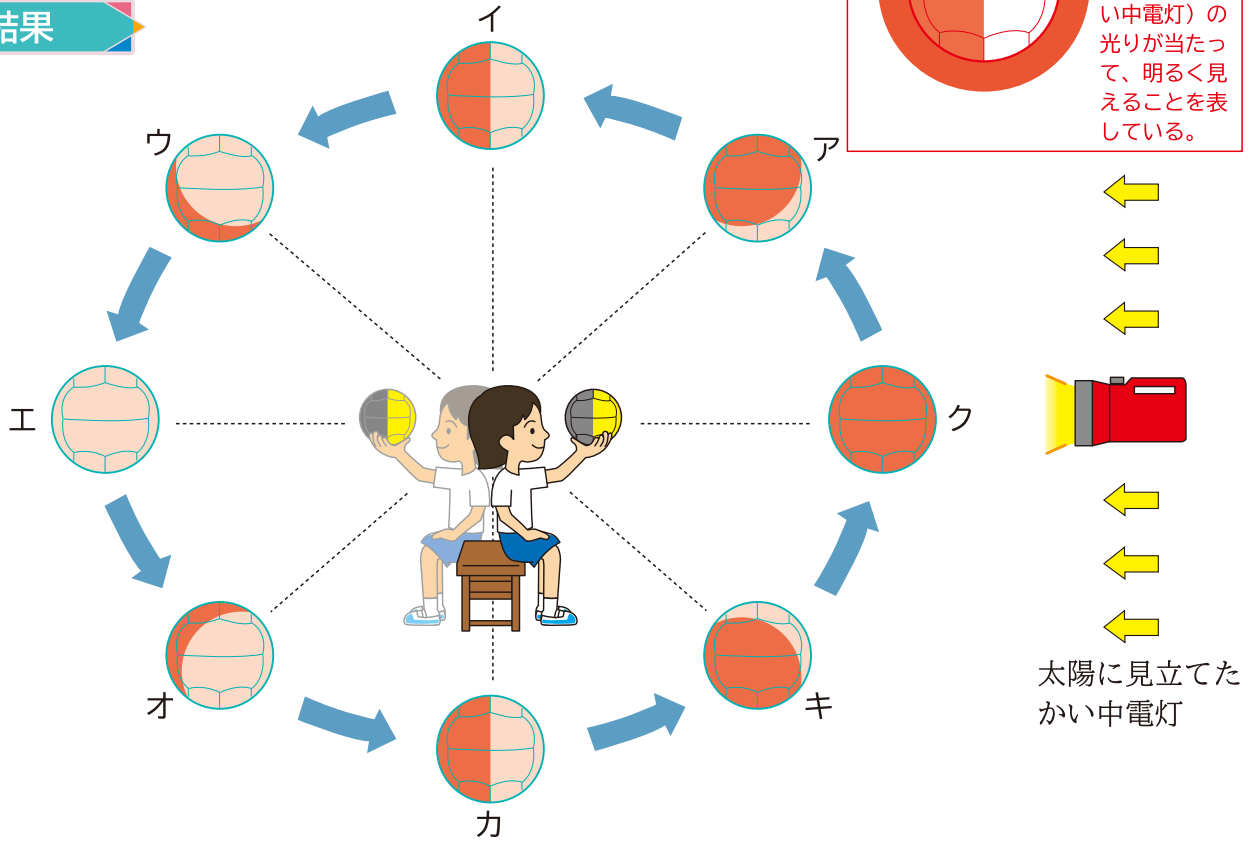
- ①部屋を暗くして、いすなどにすわり、光を横からボールに当てる。
- ②ボールを持ったまま、体の向きを変えて、ボールの光が当たっている部分が、どのように変わるか調べる。

実験1

ボールに光を当てて、月の形の見え方を調べよう。

ボール位置を変えて、光の当たっているところを記録する

結果



考察

結果から、観察1で月の形が日によって変わって見える理由を考えよう。

月の形が日によって変わって見えるのは、月の位置が変わることで、太陽の光が当たっているところの見え方が変わるからだと考えられる。