

6年生「月と太陽」

桑名市立明正中学校 山川真史

1 ここがポイント

- ①月の観察は、いつ、どのようにさせるか。 三日月～数日間 2回 形と位置
- ②月の形の見え方は、太陽と月の位置関係によって変わることをどのように理解させるか。
 - 月の満ち欠けの実験の工夫 -
- ③月の観察結果が、太陽と月とがどんな位置関係の時であったかをどのように理解させるか。
 - 月の公転の向きを考える学習課題 -

2 単元計画 全8時間

- ①月の観察 / ②月の大きさや月までの距離 / ③太陽の大きさと太陽までの距離
- ④観察結果のまとめ / ⑤月の満ち欠けの実験
- ⑥月の満ち欠け(観察結果と実験結果から考える学習課題) / ⑦太陽・月の表面

3 本日の学習

(1) 月の観察

課題1 月の写真から班で結果を交流します。自分の言葉で次のことをまとめます。

- ①観察結果から分かること
- ②観察から疑問に思ったこと

①観察結果から分かること

②観察から疑問に思ったこと

(2) 10億分の1の模型でイメージする -宇宙の広がりや、そして、太陽までの距離が遠いことを実感する-

課題2 地球を1.3cmにすると、月の大きさはどれくらいで、地球から何cm離れていると思いますか。イメージで答えます。ペアで交流します。(10億分の1の模型)

【あなたのイメージ】

月の大きさ

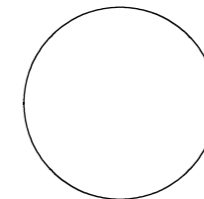
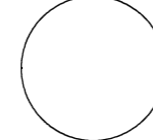
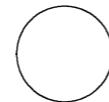
ア) 直径が地球の1/4くらい

イ) 直径が地球の半分くらい

ウ) 地球の大きさと同じくらい

エ) 直径が地球の1.5倍くらい

オ) 直径が地球の2倍くらい



地球

5 cm

10cm

15cm

20cm

25cm

30cm

35cm

課題3 10億分の1の模型を作ります。地球から太陽までの距離を計算で求めます。解き方が2つ以上あります。班で解き方を確認してから、解き方を分担して答えを求めてください。

【解き方】(式ではなく、言葉で説明する。)

【答え】 10億分の1の模型 太陽までの距離()

(3) 月の満ち欠けの実験 (裏面)

(4) 月の公転の向きについて考える

課題4 月は地球のまわりを回っています。地球の北極上空から見て、月は地球のまわりを右回りに回っていますか、左回りに回っていますか。実験結果と観察結果から考えなさい。

【自分の考えとその理由】

4 主体的対話的で深い学びについて

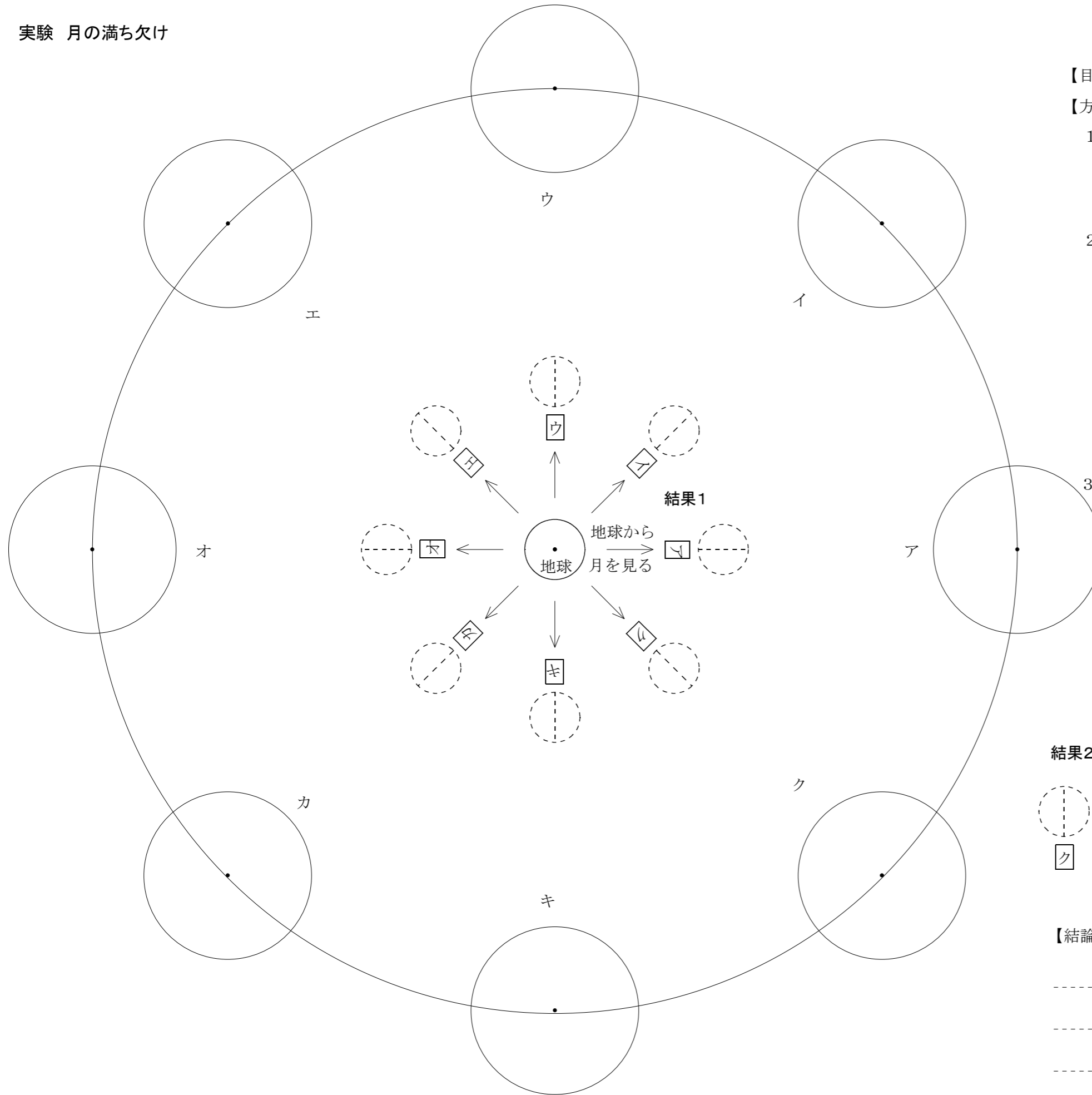
<メモ>

教育実践を積む



「教育実践を積む」で検索

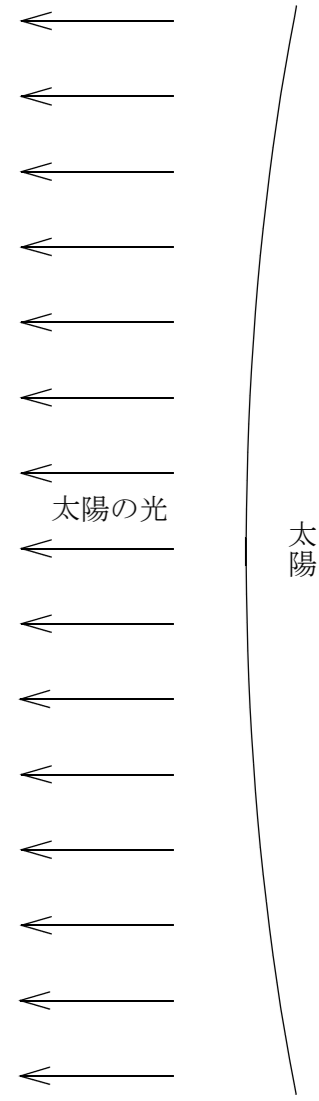
<http://zissen-kiroku.sakura.ne.jp/kyouiku/>



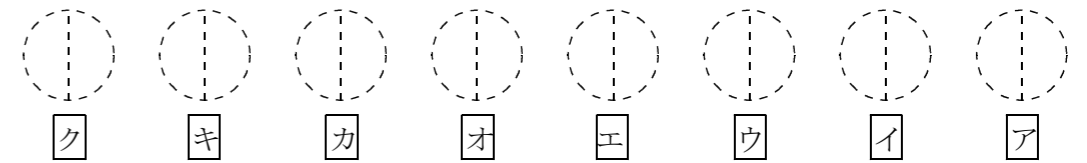
【目的】 太陽・月・地球の位置関係と、地球から見た月の形について調べる。

【方法】

- 1 (1) 月が「ア」に来たとき、「ア」の月に、太陽の光が当たっているところには色ペンで、陰のところには鉛筆(黒)で塗る。
- (2) 「イ」～「ク」についても同様に行う。
- 2 (1) 1の色に合わせて、月の模型を「ア」の位置に置く。
- (2) 「ア」の月を地球から見る。このとき、月の形がどのようなになっているか調べる。
- ※地球から見る向きを矢印で表している。真横から見ないと形が変わるので注意する。
- (3) 結果を結果1の「ア」に書く。
- 太陽の光が当たっているところには色ペンで、陰のところには鉛筆(黒)で塗る。
- (4) 「イ」～「ク」についても同様に行う。
- 3 「ア」～「ク」の結果を結果2に写す。



結果2



【結論(分かったこと)】
