

## 希学園 第405回 小6公開テスト 解説動画

下記、URLよりご視聴いただけます。

動画タイトル	URL
第405回公開テスト 小6理科 解説動画(2026年2月8日実施)	<a href="https://vimeo.com/1162954674/6ce4b1aa15">https://vimeo.com/1162954674/6ce4b1aa15</a>

1

(1)	ア	(2)	イ	(3)	イ	(4)	エ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

(5)	ウ	(6)	ア	(7)	エ	(8)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

2 (3)①ひらがな2字指定

(1)	イ	(2)	12	g	(3)①	ろ	か	(2)	エ
-----	---	-----	----	---	------	---	---	-----	---

(4)	X	150	(g)	Y	26	(g)	Z	6	(g)
-----	---	-----	-----	---	----	-----	---	---	-----

3

(1)	ア	(2)	ウ
-----	---	-----	---

(3)①	イ	(2)	イ	(3)	力	(4)	キ	(5)	エ
------	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

4

(1)①	イ	(2)	エ	(2)①	エ	(2)	ア
------	---	-----	---	------	---	-----	---

(3)①	イ	(2)	ウ	(3)	ア
------	---	-----	---	-----	---

5

(1)①	70	g	(2)	30	cm	(2)①	150	g	(2)	60	cm	(3)	50	g
------	----	---	-----	----	----	------	-----	---	-----	----	----	-----	----	---

(4)	140	g	(5)	100	g
-----	-----	---	-----	-----	---

## 希学園 新小6 第405回公開テスト 理科 2026年2月8日実施 解説

2

(2) 水 100g の場合、40°Cの飽和水溶液を 10°C にすると  $9g - 3g = 6g$  とけ残る。よって水 200g の場合、とけ残りは  $6g \times 2 = 12g$

(4) 実験結果より、20°C、40°C、60°C のとき水溶液は飽和している。

① 水 100g の場合、60°Cの飽和水溶液を 40°C にすると  $15g - 9g = 6g$  とけ残る。実験では 9g とけ残っているので水は 150g である。

② 水が 150g のとき、60°Cの飽和水溶液には  $15g \times 1.5 = 22.5g$  ホウ酸がとけている。3.5g とけ残っているので  $22.5g + 3.5g = 26g$

③ 水 100g の場合、40°Cの飽和水溶液を 20°C にすると  $9g - 5g = 4g$  とけ残る。よって水 150g の場合、とけ残りは  $4g \times 1.5 = 6g$

3

条件Ⅲにあてはまるのはクロオオアリとミツバチである。図のキにあてはまるこん虫があることから、条件Ⅰは「さなぎの時期がある」になる。このとき、エンマコオロギとオニヤンマは条件ⅠとⅢのどちらにもあてはまらないので、条件Ⅱは「はねの枚数が 4 枚」になる。

4

(1) ① 下弦の月は 6 時に南中する。南東にあるのは南中の 3 時間前である。

② 満ち欠けの形は新月に近づいていく。月は毎日同じ時刻に観測すると、見える位置が西から東に変化する。

(2) 月の公転周期よりも満ち欠けの周期が長いのは、図 1 のように月が地球の周りを 1 周するあいだに地球が同じ向きに公転しているからである。

① 自転の向きは満ち欠けの周期とは関係がない。

② 図 2 のように地球の公転の向きが逆になると、月が地球の周りを 1 周する前に同じ形があらわれる。

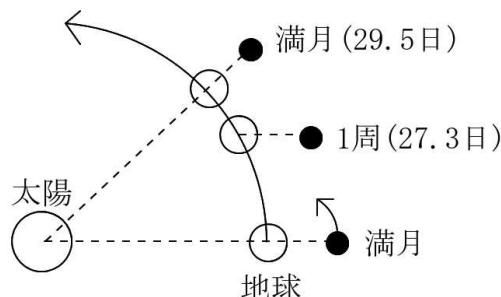


図 1

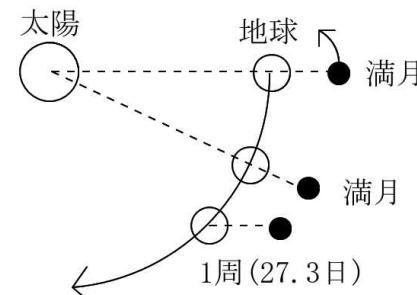


図 2

(3) ① 地球の直径は月の直径の 4 倍なので、月から見た地球の方が大きい。

② 地球と月の太陽までの距離は同じであると考えてよいので、見かけの大きさも同じである。

③ ②より、月から見た太陽と地球から見た月の大きさは同じである。また①より、地球から見た月よりも月から見た地球の方が大きい。よって、月から見た太陽よりも月から見た地球の方が大きい。

5

(1) ① 上下のつり合いより  $70g + 30g = 100g$

② 棒の左端を支点とすると  $30g \times 100\text{ cm} = 100g \times 30\text{ cm}$

(2) ① 上下のつり合いより  $150g + 150g = 100g + 200g$

② 棒の左端を支点とすると  $150g \times 100\text{ cm} = 100g \times 30\text{ cm} + 200g \times 60\text{ cm}$

(3) 右の図のようにはねはかりが示す値を  $①g$  とし、追加したおもりの位置を支点とすると  $100g \times 60\text{ cm} + ①g \times 10\text{ cm} = ①g \times 90\text{ cm}$  となる。

$① = 75$  となるので、上下のつり合いより  $75g + 75g = 100g + 50g$

(4) 棒の重さは棒の真ん中にかかると考えられる。上下のつり合いより  $70g + 70g = ④g$

(5) 棒の左端を支点とすると  $100g \times 80\text{ cm} = 140g \times 50\text{ cm} + 50g \times 20\text{ cm}$

