

希学園 第395回 小5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395回公開テスト 小5理科 解説動画(2025年4月13日実施)	https://vimeo.com/1074232075/ab17606007

1

(1) カタカナ 6 字指定 (2) カタカナ 3 字+漢字 2 字指定 (3) A, B, (7) 各完答 (8) 順不同・完答

(1)	ソ	メ	イ	ヨ	シ	ノ	(2)	サ	ク	ラ	前	線
-----	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---

(3)	A	名前	柱頭	記号	エ	B	名前	子房	記号	ア	(4)	ウ
-----	---	----	----	----	---	---	----	----	----	---	-----	---

(5)	イ	(6)	ウ	(7)	C	ア	D	イ	(8)	イ, オ	(9)	32 本
-----	---	-----	---	-----	---	---	---	---	-----	------	-----	------

2

(1) 図 1 ~ 図 4 各ひらがな指定 (2) 名前 各カタカナ指定 (2), (3) 各完答

(1)	図 1	こと	座	図 2	さそり	座	図 3	はくちょう	座	図 4	おとめ	座
-----	-----	----	---	-----	-----	---	-----	-------	---	-----	-----	---

(2)	①	名前	ベガ	色	エ	②	名前	アンタレス	色	ア
-----	---	----	----	---	---	---	----	-------	---	---

(2)	③	名前	デネブ	色	エ	④	名前	スピカ	色	オ
-----	---	----	-----	---	---	---	----	-----	---	---

(3)	図 1	イ	図 2	イ	図 3	イ	図 4	ア	(4)	図 1	う	図 2	あ
-----	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	-----	---	-----	---

3

(1)	68	℃	(2)	100	℃	(3)	15	分後	(4)	イ	(5)	ウ
-----	----	---	-----	-----	---	-----	----	----	-----	---	-----	---

(6)	44	℃	(7)	58	℃
-----	----	---	-----	----	---

4

(1), (2) 各完答

(1)	A	ウ	B	ア	(2)	C	イ	D	ア	(3)	E	ア	F	エ	G	イ
-----	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---

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

[配点] 1 ~ 3 : 各 3 点 × 28 問 = 84 点 4 : 各 2 点 × 8 問 = 16 点 計 100 点

希学園 第 395 回 公開テスト 小 5 理科 2025 年 4 月 13 日実施 解説

1

- (4) ア…ヘチマの葉 イ…ササの葉 エ…タンポポの葉
- (5) サクラの葉は、赤く色づく。これを紅葉という。
- (6) ツバキ…緑色のまま イチョウ…黄色 ポプラ…黄色 に色づく。
- (7) 細い方が葉になる葉芽，太い方が花になる花芽である。
- (9) $(29+32+33+34) \div 4 = 32$

2

- (4) こと座のベガは頭の真上(天頂)近くを通り，さそり座は南の空の低い位置を通る。

3

実験 1 水 100 g，アルコールランプ 1 個 … 1 分で 8°C ずつ温度が上がっている。

実験 2 水 200 g，アルコールランプ 1 個 … 1 分で 4°C ずつ温度が上がっている。

実験 3 水 200 g，アルコールランプ 2 個 … 1 分で 8°C ずつ温度が上がっている。

(あたため始めてからの時間が 1 分おきではないので注意)

- (1) $20^{\circ}\text{C} + 8^{\circ}\text{C}/\text{分} \times 6 \text{ 分} = 68^{\circ}\text{C}$
- (2) $20^{\circ}\text{C} + 8^{\circ}\text{C}/\text{分} \times 12 \text{ 分} = 116^{\circ}\text{C}$ になるが，水の温度は 100°C までしか上がらない。
- (3) $80^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C} = 60^{\circ}\text{C}$ 上がればよい。 $60^{\circ}\text{C} \div 4^{\circ}\text{C}/\text{分} = 15 \text{ 分後}$
- (4) 実験 1 → 実験 2 水の重さ $100 \text{ g} \rightarrow 200 \text{ g}$ 2 倍
1 分あたりの温度の上がり方 $8^{\circ}\text{C} \rightarrow 4^{\circ}\text{C}$ $\frac{1}{2}$ 倍
- (5) 実験 2 → 実験 3 アルコールランプの数 $1 \text{ 個} \rightarrow 2 \text{ 個}$ 2 倍
1 分あたりの温度の上がり方 $4^{\circ}\text{C} \rightarrow 8^{\circ}\text{C}$ 2 倍
- (6) 実験 3 とくらべると，水の重さが $200 \text{ g} \rightarrow 400 \text{ g}$ で 2 倍になっているので，1 分あたりの温度の上がり方は
 $8^{\circ}\text{C} \times \frac{1}{2} = 4^{\circ}\text{C}$ になる。 $20^{\circ}\text{C} + 4^{\circ}\text{C}/\text{分} \times 6 \text{ 分} = 44^{\circ}\text{C}$
- (7) 実験 2 とくらべると，アルコールランプの数が $1 \text{ 個} \rightarrow 3 \text{ 個}$ で 3 倍になっているので，1 分あたりの温度の上がり方は
 $4^{\circ}\text{C} \times 3 = 12^{\circ}\text{C}$ になる。 $10^{\circ}\text{C} + 12^{\circ}\text{C}/\text{分} \times 4 \text{ 分} = 58^{\circ}\text{C}$

4

- (1) はねの枚数は，クロオオアリだけが 0 枚で，他は 4 枚である。このことから，②がクロオオアリとわかる。
- (2) ②のクロオオアリにはさなぎの時期がある。このことから，D がさなぎの時期「あり」で，同じくさなぎの時期「あり」である④がカブトムシとわかる。
- (3) ②のクロオオアリは成虫で冬をこすので，F が「成虫」である。
④のカブトムシは幼虫で冬をこすので，G が「幼虫」である。このことから，同じく幼虫で冬をこす③がオニヤンマとわかる。
残った①がオオカマキリなので，E が「卵」である。
- (4) (1)～(3)の解説から判断できる。