

3

たかひろさんとてるみさんは、ヘチマの花のつくりについて調べています。



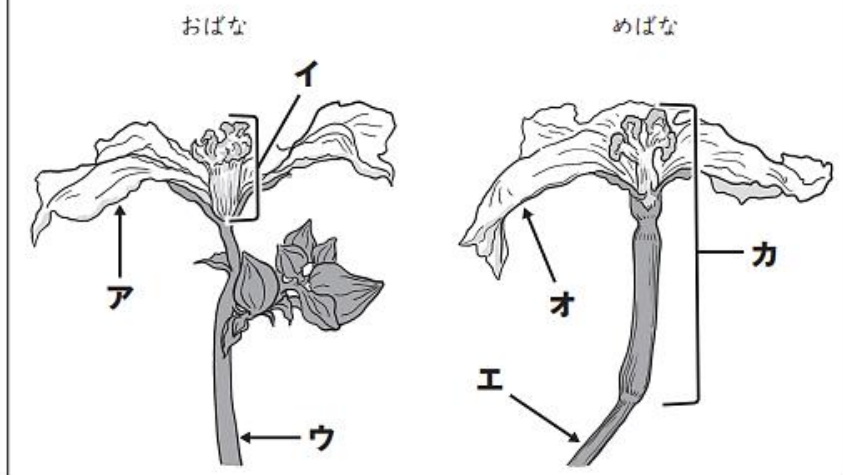
たかひろ

ヘチマのおばなとめばなは、どんなつくりになっているのかな。

(1) ヘチマのおしべとめしべを下の図の **ア** から **カ** の中からそれぞれ1つ選んで、その記号を書きましょう。

また、「花粉がめしべの先につく」ことを表すことばを書きましょう。

ヘチマの花を切り開いて、中のつくりを見えるようにした図

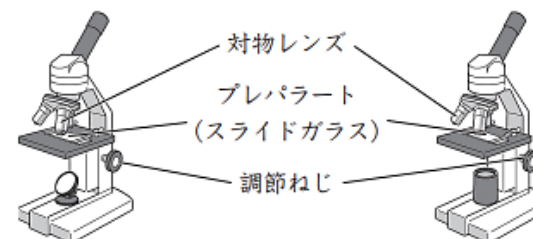


解答らん

おしべ	めしべ	ことば

年 組 番 氏名

てるみさんたちは、ヘチマの花粉をけんび鏡で観察することにしました。

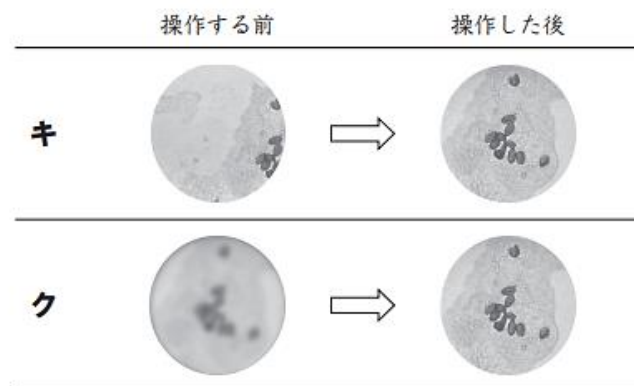


けんび鏡を操作すると、観察する物の見え方が変わるね。



てるみ

(2) けんび鏡を操作したとき、**キ** と **ク** のように、操作する前と後で見え方が変化しました。**キ** と **ク** はどのような操作をしたのか、下の **1** から **4** の中からそれぞれ1つ選んで、その番号を書きましょう。



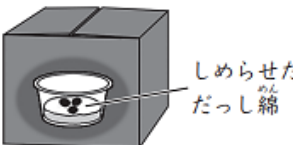
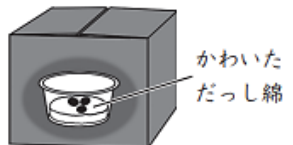
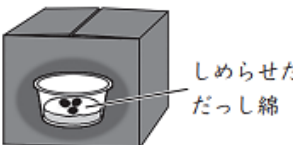
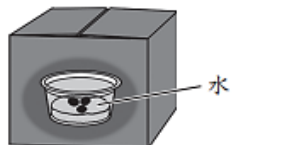
- 1 対物レンズをちがう倍率のものにした
- 2 プレパラートを動かした
- 3 明るさを調節した
- 4 調節ねじを回した

解答らん

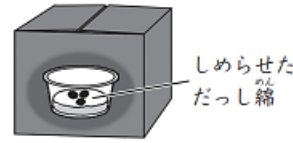
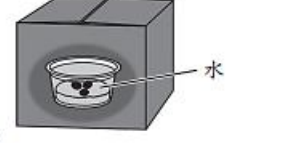
キ	ク

※ 問題は、次のページに続きます。

たかひろさんたちは、インゲンマメの発芽の条件について調べたことを思い出し、次のように、へちマの発芽について調べることにしました。

【問題】 へちマの種子は、どのような条件で発芽するのだろうか。	
【予想】 インゲンマメの種子と同じように、水、空気、適した温度（室温）といった条件で発芽すると思う。	
【方法①】 水が必要か調べる。	
 （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし	 （条件） ・水なし ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし
【方法②】 空気が必要か調べる。	
 （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし	 （条件） ・水あり ・空気なし（種子が空気にふれていない） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし
【方法③】 適した温度（室温）が必要か調べる。	
ケ	コ

(3) 【方法③】 の ケ と コ は、それぞれどのような条件で実験すればよいですか。 ケ と コ にあてはまる実験を、下の 1 から 4 の中から 2 つ選んで、その番号を書きましょう。

1  （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし	2  （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・冷蔵庫の中（約 5℃） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし
3  （条件） ・水あり ・空気なし（種子が空気にふれていない） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし	4  （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光あり（直接日光が当たらない明るい所） ・肥料なし



たかひろ

実験の結果から、へちマの種子も、水、空気、適した温度といった条件が必要だったよ。

解答らん

ケ	コ
---	---

※ ケ と コ の 順序 は 問 わ な い 。

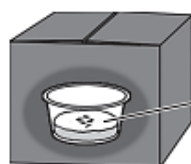
※ 問題は、次のページに続きます。

たかひろさんたちは、レタスの種子を発芽させようとしています。



レタスの種子を発芽させようと思って、水、空気、温度の条件を下のようにしたのに、一つも発芽しなかったよ。

たかひろさんが行った実験



しめさせた
だし綿

〈条件〉

- ・水あり
- ・空気あり（種子が空気にふれている）
- ・温度（室温）
- ・日光なし（箱をかぶせている）
- ・肥料なし

水、空気、温度のほかにも、レタスの種子が発芽するために、必要な条件があるのかもしれない。レタスの種子が発芽するために必要な条件を、上の〈条件〉の中から一つ選んで調べてみたい。



- (4) てるみさんは、調べてみたいことをもとに、新たな【問題】を見つけました。てるみさんは、どのような【問題】を見つけたと考えられますか。その【問題】を一つ書きましょう。

解答らん

【問題】

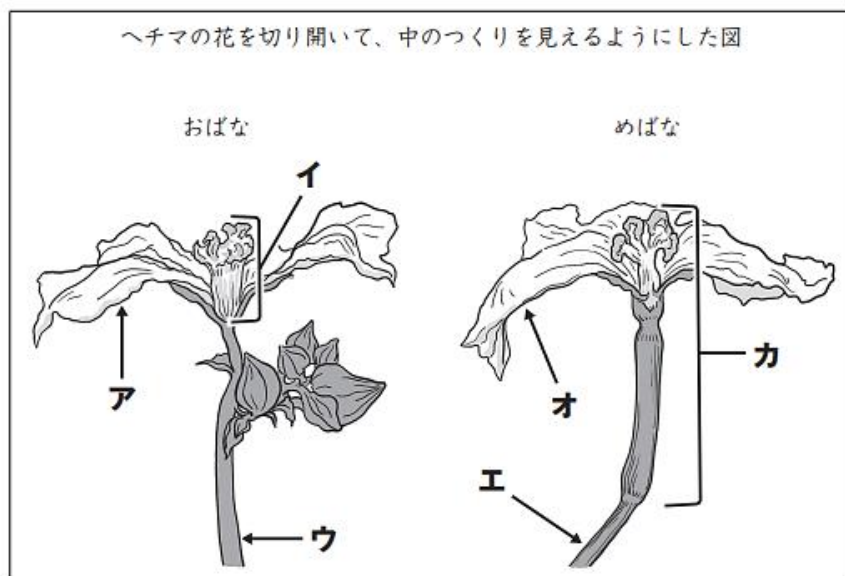
令和7年度 小学校 理科 解答

3 たかひろさんとてるみさんは、ヘチマの花のつくりについて調べています。



ヘチマのおばなとめばなは、どんなつくりになっているのかな。

- (1) ヘチマのおしべとめしべを下の図の **ア** から **カ** の中からそれぞれ1つ選んで、その記号を書きましょう。
また、「花粉がめしべの先につく」ことを表すことばを書きましょう。

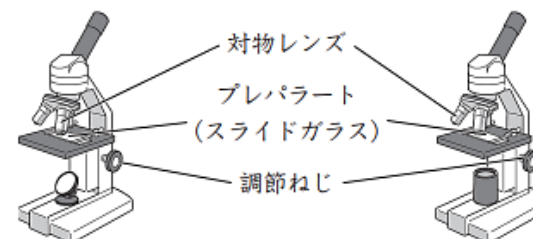


解答らん

おしべ	めしべ	ことば
イ	カ	受粉

年 組 番 氏名

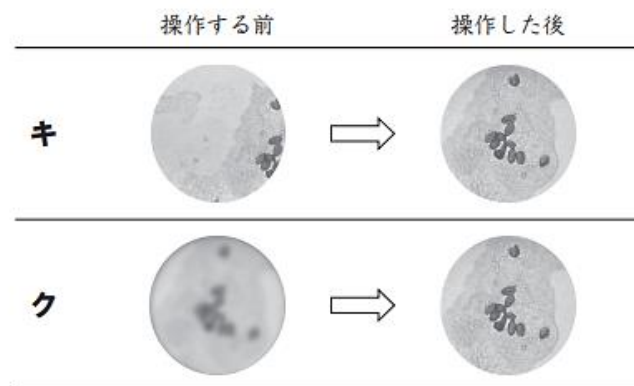
てるみさんたちは、ヘチマの花粉をけんび鏡で観察することにしました。



けんび鏡を操作すると、観察する物の見え方が変わるね。



- (2) けんび鏡を操作したとき、**キ** と **ク** のように、操作する前と後で見え方が変化しました。**キ** と **ク** はどのような操作をしたのか、下の **1** から **4** の中からそれぞれ1つ選んで、その番号を書きましょう。



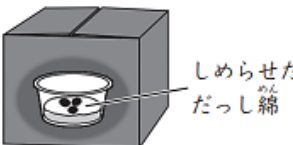
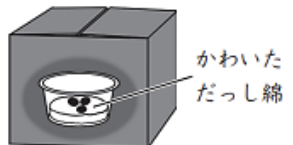
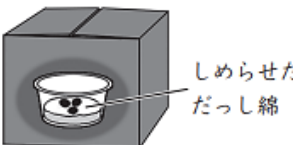
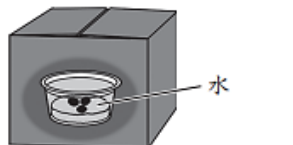
- 対物レンズをちがう倍率のものにした
- プレパラートを動かした
- 明るさを調節した
- 調節ねじを回した

解答らん

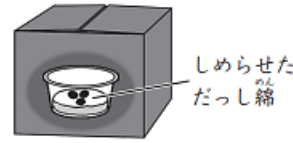
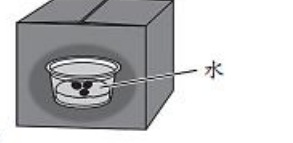
キ	ク
2	4

※ 問題は、次のページに続きます。

たかひろさんたちは、インゲンマメの発芽の条件について調べたことを思い出し、次のように、へちマの発芽について調べることにしました。

【問題】 へちマの種子は、どのような条件で発芽するのだろうか。	
【予想】 インゲンマメの種子と同じように、水、空気、適した温度（室温）といった条件で発芽すると思う。	
【方法①】 水が必要か調べる。	
 （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし	 （条件） ・水なし ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし
【方法②】 空気が必要か調べる。	
 （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし	 （条件） ・水あり ・空気なし（種子が空気にふれていない） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし
【方法③】 適した温度（室温）が必要か調べる。	
ケ	コ

(3) 【方法③】 の **ケ** と **コ** は、それぞれどのような条件で実験すればよいですか。 **ケ** と **コ** にあてはまる実験を、下の **1** から **4** の中から **2つ** 選んで、その番号を書きましょう。

1  （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし	2  （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・冷蔵庫の中（約5℃） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし
3  （条件） ・水あり ・空気なし（種子が空気にふれていない） ・温度（室温） ・日光なし（箱をかぶせている） ・肥料なし	4  （条件） ・水あり ・空気あり（種子が空気にふれている） ・温度（室温） ・日光あり（直接日光が当たらない明るい所） ・肥料なし



たかひろ

実験の結果から、へちマの種子も、水、空気、適した温度といった条件が必要だったよ。

解答らん

ケ	コ
1	2

※ケとコの順序は問わない。

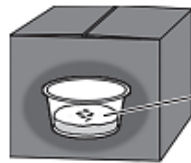
※ 問題は、次のページに続きます。

たかひろさんたちは、レタスの種子を発芽させようとしています。



レタスの種子を発芽させようと思って、水、空気、温度の条件を下のようにしたのに、一つも発芽しなかったよ。

たかひろさんが行った実験



しめさせた
のん
だっし綿

〈条件〉

- ・水あり
- ・空気あり（種子が空気にふれている）
- ・温度（室温）
- ・日光なし（箱をかぶせている）
- ・肥料なし

水、空気、温度のほかにも、レタスの種子が発芽するために、必要な条件があるのかもしれない。レタスの種子が発芽するために必要な条件を、上の〈条件〉の中から一つ選んで調べてみたい。



- (4) てるみさんは、調べてみたいことをもとに、新たな【問題】を見つけました。てるみさんは、どのような【問題】を見つけたと考えられますか。その【問題】を一つ書きましょう。

解答らん

【問題】

（例）レタスの種子が発芽するのに、日光は必要なのだろうか。