

理科ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



5年 植物の発芽・成長・結実

組

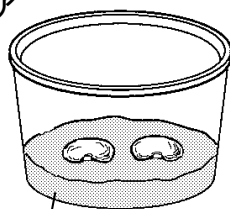
番

名前

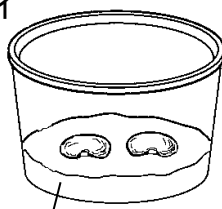
基礎の確認

- 1 下の図のア～ウの実験で、インゲンマメの種子の発芽に、水、空気が必要かについて調べました。
※ア～ウは、教室の同じ場所に置く。

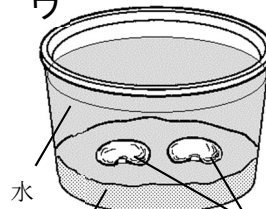
ア

水でしめらせた
だっし綿

イ

かわいた
だっし綿

ウ



水

だっし綿

空気にふれないように
水にしずめた
インゲンマメの種子

- (1) アとイをくらべると、何を調べることができますか。

インゲンマメの発芽に〔 〕が必要かどうか。

- (2) 実験の結果、アは発芽しましたが、ウは発芽しませんでした。このことからアとウをくらべると、何がわかりますか。

インゲンマメの発芽には〔 〕が必要である。

2

- 同じくらいに育ったインゲンマメを下の図のア～ウの条件で育て、植物の成長に、肥料、日光が必要かについて調べました。

※ア～ウは、バーミキュライト（肥料をふくまない土）を使い、同じ場所に置く。

ア 日光



イ 日光



ウ 日光



箱でおおう。

- (1) アとイをくらべると、何を調べることができますか。

インゲンマメの成長に〔 〕が必要かどうか。

- (2) 実験の結果、イは成長したが、ウは成長が悪かった。このことからイとウをくらべると、何がわかりますか。

インゲンマメがよく成長するには〔 〕が必要である。

理科ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



5年 植物の発芽・成長・結実


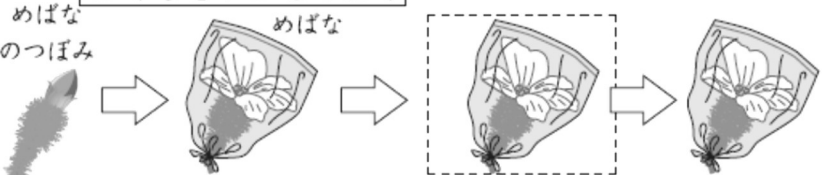
組

番

名前

チャレンジ

- 1 たろうさんは、学校で習ったヘチマやオモチャカボチャと同じように、他の植物もめしべの先におしべの花粉がつくことで実ができると考え、スイカのおぼなとめばなを使って、下のような実験をしました。

	実験方法	実験結果
A	 <p>めばなのつぼみ → めばな → 花粉をつける。 → めしべ → 実ができた。</p> <p>めばながさいた後、ふくろをかぶせておく</p>	実ができた。
B	 <p>めばなのつぼみ → めばな → 花粉をつけない。 → 実ができた。</p>	実ができた。

花粉をつけること以外の条件が、すべて同じになるように実験を行いました。AとBどちらも実ができました。そこで、たろうさんは、りか子さんに相談しました。



たろうさん

花粉をつけなかったBのめばなにも実ができたのはなぜだろう。

実験方法を見直して、もう一度やり直してみた方がいいと思うよ。



りか子さん

たろうさんは、どのように実験をやり直せばよいですか。下の1から4までのの中から1つ選んで、その番号に○をつけましょう。また、その番号を選んだわけを書きましょう。

- 1 AとBのめばなに、つぼみのときからふくろをかぶせておく。
- 2 AとBのめばなに、ふくろをかぶせない。
- 3 AとBのめしべの先に、花粉をつける。
- 4 Aのめしべの先に花粉をつけ、AとBのめばなのふくろをはずす。

理科ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



5年 植物の発芽・成長・結実

組

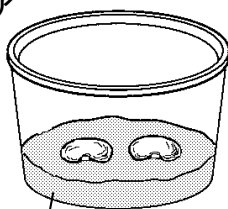
番

名前

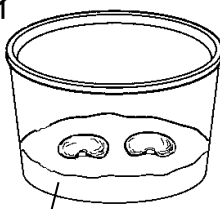
基礎の確認

- 1 下の図のア～ウの実験で、インゲンマメの種子の発芽に、水、空気が必要かについて調べました。
※ア～ウは、教室の同じ場所に置く。

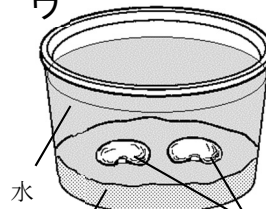
ア

水でしめらせた
だっし綿

イ

かわいた
だっし綿

ウ



水

だっし綿

空気にふれないように
水にしずめた
インゲンマメの種子

- (1) アとイをくらべると、何を調べることができますか。

インゲンマメの発芽に〔 水 〕が必要かどうか。

- (2) 実験の結果、アは発芽しましたが、ウは発芽しませんでした。このことからアとウをくらべると、何がわかりますか。

インゲンマメの発芽には〔 空気 〕が必要である。

- 2 同じくらいに育ったインゲンマメを下の図のア～ウの条件で育て、植物の成長に、肥料、日光が必要かについて調べました。

※ア～ウは、バーミキュライト（肥料をふくまない土）を使い、同じ場所に置く。

ア 日光



水だけ

イ 日光

肥料を
とかし
た水

ウ 日光

肥料を
とかし
た水

箱でおおう。

- (1) アとイをくらべると、何を調べることができますか。

インゲンマメの成長に〔 ひりょう 肥料 〕が必要かどうか。

- (2) 実験の結果、イは成長したが、ウは成長が悪かった。このことからイとウをくらべると、何がわかりますか。

インゲンマメがよく成長するには〔 日光 〕が必要である。

理科ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



5年 植物の発芽・成長・結実

組

番

名前

チャレンジ

- 1 たろうさんは、学校で習ったヘチマやオモチャカボチャと同じように、他の植物もめしべの先におしべの花粉がつくことで実ができると考え、スイカのおぼなとめばなを使って、下のような実験をしました。

実験方法						実験結果	
A	めばなの のつぼみ	→	めばな	→	<div>おしべ めしべ</div>	→	実ができた。
	めばながさいた後、 ふくろをかぶせておく			花粉をつける。			
B	めばなの のつぼみ	→	めばな	→	<div></div>	→	実ができた。
				花粉をつけない。			

花粉をつけること以外の条件が、すべて同じになるように実験を行いました。AとBどちらも実ができました。そこで、たろうさんは、りか子さんに相談しました。



たろうさん

花粉をつけなかったBのめばなにも実ができたのはなぜだろう。

実験方法を見直して、もう一度やり直してみた方がいいと思うよ。



りか子さん

たろうさんは、どのように実験をやり直せばよいですか。下の1から4までのの中から1つ選んで、その番号に○をつけましょう。また、その番号を選んだわけを書きましょう。

- ① AとBのめばなに、つぼみのときからふくろをかぶせておく。
- 2 AとBのめばなに、ふくろをかぶせない。
- 3 AとBのめしべの先に、花粉をつける。
- 4 Aのめしべの先に花粉をつけ、AとBのめばなのふくろをはずす。

例

風やこん虫、鳥などによって花粉が運ばれ、おしべの花粉がめしべの先につき、受粉してしまうことがあるから。