

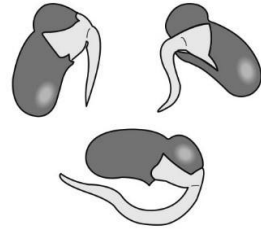
2 植物の発芽や成長

5年 組 名前 ( )

育てているインゲンマメがしだいに大きくなってきました。インゲンマメが成長するためには、発芽と同じように、水、空気、適した温度が必要です。

また、インゲンマメは、種子の中の養分を使って発芽し、根をのばしたり葉を出したりします。

インゲンマメの成長について、ぎもんに思ったことを書きましょう。



インゲンマメの成長について、不思議に思ったことはあるかな？



【はてな？】

問題

【予想を書こう】 植物がよく成長するためには、何がよいかを予想しましょう。

植物がよく成長するためには、  が必要だと思う。

(理由)

植物がよく成長するためには、  が必要だと思う。

(理由)

2 植物の発芽や成長 実験4-A

5年 組 名前 ( )

【はてな?】  
問題

【実験4-A】**日光**  
日光を当てるときと当てないときで、植物の成長を調べよう。

【予想を書こう】 植物がよく成長するためには、何が必要かを予想しましょう。

【結果を書こう】

植物がよく成長するためには、 **A** が必要だと思う。

㊦当てる	㊧当てない

(理由)

【結果から考えられることを書こう】

**ふり返ろう**

(例：見通しのとおり、見通しとちがって、  
など)

日光を当てたときと当てなかったときの  
植物の成長 (各はんの結果)

【実験の計画を書こう】 植物がよく成長するために、日光が必要かどうかを確かめる方法を考え  
ましょう。(図や言葉で)

**日光**について調べる方法

変える条件	同じにする条件

	㊦当てる	㊧当てない
1 ぱん		
2 はん		
3 ぱん		
4 はん		
5 はん		
6 ぱん		

各はんの結果をまとめると、  
どのようなことがいえるかな?



〈方法〉

㊦当てる

㊧当てない



日光が必要かどうかは、  
どのように条件を  
変えて実験すれば  
確かめられるかな?  
また、そのときに同じに  
する条件は何かな?



**見通しをもとう** (~になるはず、など)

【結果からわかった問題の答えを書こう】

結ろん

2 植物の発芽や成長 実験4-B

5年 組 名前 ( )

【はてな?】

問題

【実験4-B】肥料

肥料をあたえるときとあたえないときで、植物の成長を調べよう。

【予想を書こう】 植物がよく成長するためには何が必要かを予想しましょう。

植物がよく成長するためには、 **B** が必要だと思う。

(理由)

【結果を書こう】

㊦あたえる	㊧あたえない

【結果から考えられることを書こう】

ふり返ろう

(例：見通しのとおり、見通しとちがって、など)

肥料をあたえたときとあたえなかったときの植物の成長 (各はんの結果)

	㊦あたえる	㊧あたえない
1はん		
2はん		
3はん		
4はん		
5はん		
6はん		

【実験の計画を書こう】 植物がよく成長するために、肥料が必要かどうかを確かめる方法を考えましょう。(図や言葉で)

肥料について調べる方法

変える条件	同じにする条件

〈方法〉

㊦あたえる



㊧あたえない



肥料が必要かどうかは、どのように条件を変えて実験すれば確かめられるかな？また、そのときに同じにする条件は何かかな？



各はんの結果をまとめると、どのようなことがいえるかな？



見通しをもとう (~になるはず, など)

【結果からわかった問題の答えを書こう】

結ろん

2 植物の発芽や成長 実験4 5年 組 名前 ( )

実験4-Aと実験4-Bからわかったことを合わせると、問題についてどんなことがいえるかを考えましょう。

実験4-Aからわかったこと

.....

実験4-Bからわかったこと

.....

植物がよく成長するためには、水のほかに、何と何が必要かな？



【結果からわかった問題の答えを書こう】

結ろん

.....

これまでに調べたことから、植物がよく成長するために必要なものをまとめましょう。

植物がよく成長するために必要なもの

発芽の条件

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

