

2 植物の発芽や成長 実験 1

5年 組 名前 ( )

種子が芽を出すことを発芽といいます。

これまで、種子をまいたあとに何をしたかな？



【見つけよう】

どのような条件がそろって発芽するのかを考えましょう。

【はてな？】

問題 インゲンマメの種子が発芽するためには、水が必要なのだろうか。

【予想を書こう】 インゲンマメの種子が発芽するためには、水が必要かどうかを予想しましょう。

インゲンマメの種子が発芽するためには、水が **必要だと思う**。

(理由)

種子をまいたあとには、必ず水やりをするから。

【実験の計画を書こう】 インゲンマメの種子の発芽に水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)

〈方法〉

水をあたえる。

水をあたえない。



水が必要かどうかは、どのように条件を変えて実験したら確かめられるかな？



一方には **水** をあたえて、もう一方には **水** をあたえない。

見通しをもとう (～になるはず、など)

水をあたえる種子は発芽して、水をあたえない

種子は発芽しないはず。

【実験1】

種子に水をあたえるときとあたえないときで、発芽するかどうかを調べよう。

【結果を書こう】

㊦水をあたえる	㊧水をあたえない
3つとも発芽した。	3つとも発芽しなかった。

【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)

見通しのとおり、水をあたえた

種子は発芽して、水をあたえ

なかった種子は発芽しなかった

から、自分の予想は確かめられた。

水をあたえたときとあたえなかったときのインゲンマメの発芽 (各はんの結果)

	㊦水をあたえる	㊧水をあたえない
1はん	○○○	×××
2はん	○○×	×××
3はん	○○○	×××
4はん	○○×	×××
5はん	○○○	×××
6はん	×××	×××

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？



どのはんの結果も、水をあたえなかった種子は発芽しなかったから、

発芽には水が必要だといえそうだ。

【結果からわかった問題の答えを書こう】

結論 インゲンマメの種子が発芽するためには、水が必要である。