

### 3 植物の体

6 年 組 名前 ( )

日なたで育てたインゲンマメは、葉をしげらせ、花や実をつけています。

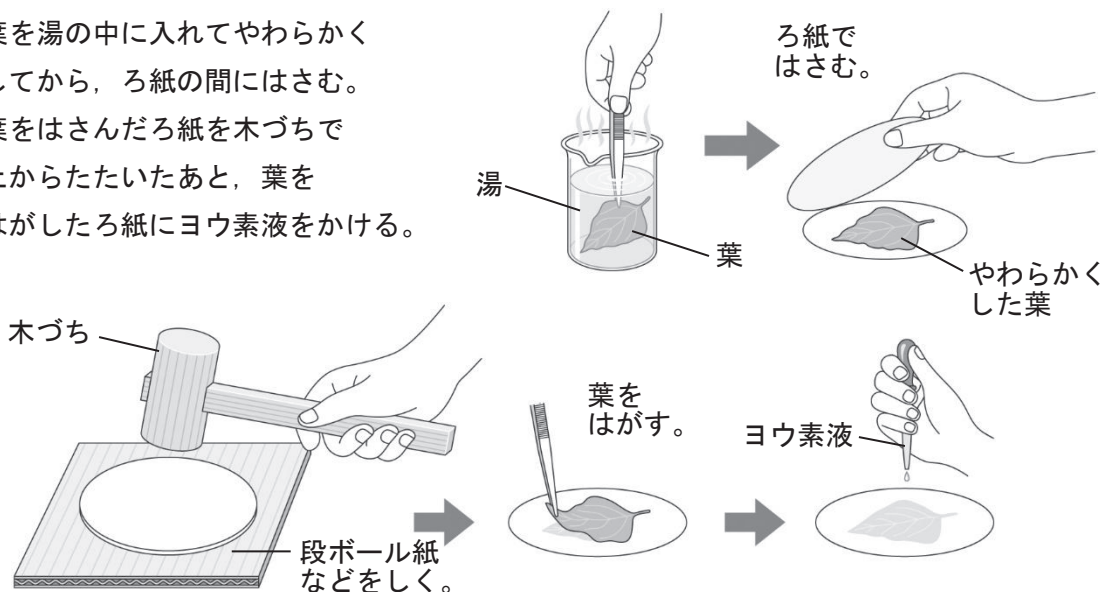
インゲンマメは、種子の中にあるでんぷんを使って発芽しますが、そのあとは、成長するために必要なでんぷんをつくり出しています。

#### 【見つけよう】

インゲンマメの葉にでんぷんがあるかを調べましょう。

①葉を湯の中に入れてやわらかくしてから、ろ紙の間にはさむ。

②葉をはさんだろ紙を木づちで上からたたいたあと、葉をはがしたろ紙にヨウ素液をかける。



インゲンマメの葉にでんぷんがあるかを調べてみて、疑問に思ったことを書きましょう。

成長に使われている養分は何かな？  
また、葉に日光がたくさん当たっていることには、どんな意味があるのかな？



葉の形にろ紙の色が変わったから、葉にはでんぷんがあると  
いえる。

葉のでんぷんは、どんなときにつくり出されているのか  
疑問に思った。

#### 【はてな？】

問題 葉のでんぷんは、どのようなときにつくられるのだろうか。

3 植物の体 実験3

6年 組 名前（ ）

【はてな？】

問題 葉のでんぷんは、どのようなときにつくられるのだろうか。

【予想を書こう】 どのようなときに葉のでんぷんがつくられるのかを予想しましょう。

葉のでんぷんは、日光が当たっているときにつくられると思う。

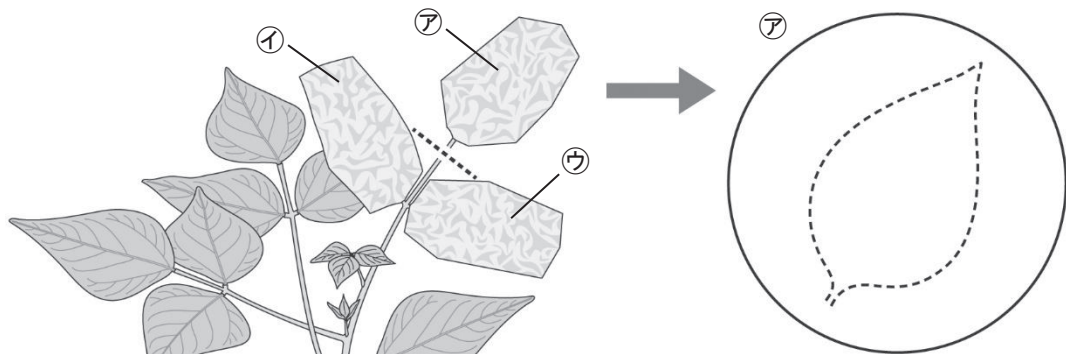
(理由)

植物は、日光が当たるとよく育つから。

【実験の計画を書こう】 日光が当たると葉のでんぷんができるかどうか、自分の予想を確かめる方法をかきましょう。(図や言葉で)

〈方法〉

調べる前日の午後からおおいをしておいたもの㉮㉱㉲のうち、朝、㉮について調べると、でんぷんがないことがわかります。



このあと、どのように調べたらよいかを考えましょう。

㉱には日光を **当てて** ， ㉲には日光を **当てない** 。

見通しをもとう (～になるはず、など)

㉱にはでんぷんがあって、㉲にはでんぷんがないはず。

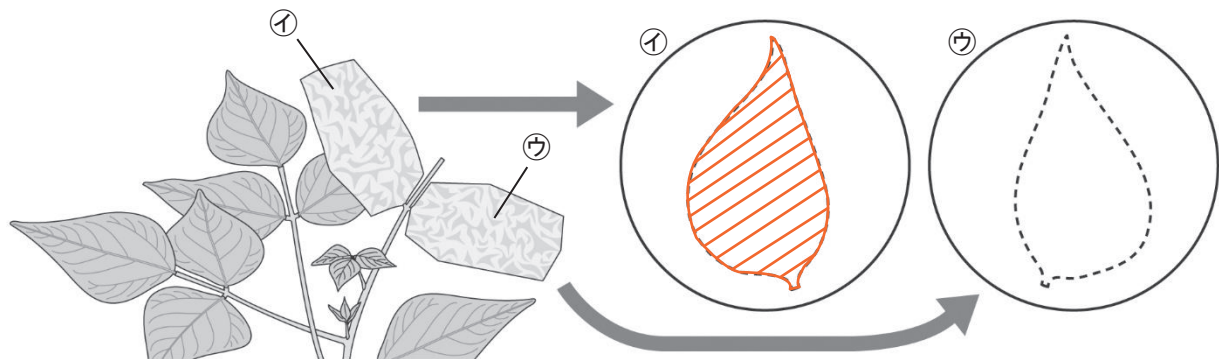
朝、㉮㉱㉲にはでんぷんがないと考えてよいね！



【実験3】

日光を当てたものと当てないもので、でんぷんがあるかどうかを調べよう。

【結果を書こう】 午後、㉱と㉲にでんぷんがあるかどうかをかきましょう。



㉱にはでんぷんがあるが、㉲にはでんぷんがなかった。

【結果から考えられることを書こう】

比べよう 〈結果と見通しを比べて〉(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、朝から日光を当てた㉱だけにでんぷんがあったから、葉のでんぷんは日光が当たっているときにつくられるといえる。

【結果からわかった問題の答えを書こう】

結論 葉のでんぷんは、日光が当たっているときにつくられる。

【【広がる学び】】

葉でつくり出したでんぷんのゆくえ

日光の当たった葉でつくりだされたでんぷんは、水にとけやすい養分になり、体中に運ばれて、成長するために使われます。また、インゲンマメでは種子に、ジャガイモではいもに、それぞれでんぷんがたくわえられます。