

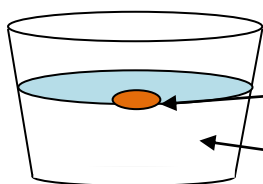
小学校5年理科

年 組 氏名

1

カップの中にだっし綿を入れ、その上にインゲンマメの種子をのせたものを次のア～オのそれぞれの場合について発芽の様子を観察しました。下の各問いに答えましょう。

ア

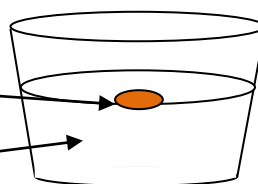


インゲンマメの種

だっし綿

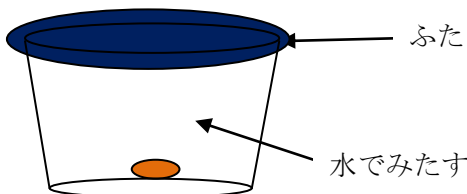
だっし綿に水をじゅうぶんふくませる

イ



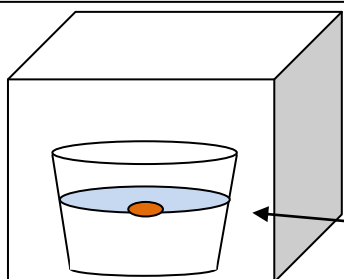
だっし綿に水をふくませない

ウ



ふたのところまで水を入れ、インゲンマメの種子を完全に水にひたす

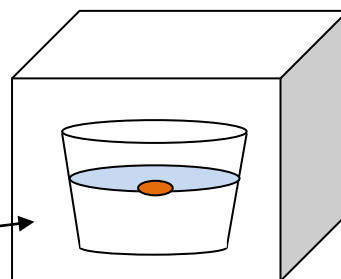
エ



図アと同じ状態

箱の中に入れて、室内に置く (20℃くらい)

オ



冷蔵庫に入れる (5℃くらい)

- ① 上の図の**ア**と**イ**のうち発芽するのは、どちらでしょうか。()
- ② 上の図の**ア**と**ウ**のうち発芽するのは、どちらでしょうか。()
- ③ 上の図の**エ**と**オ**のうち発芽するのは、どちらでしょうか。()
- ④ **エ**と**オ**を比べるとき、**エ**は、なぜ箱の中に入れるのでしょうか。

[]

- ⑤ この3つの実験から、発芽に必要な条件を、3つ書きましょう。

[] [] []

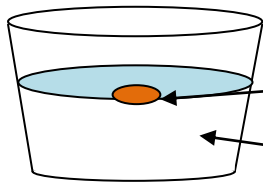
小学校5年理科

年 組 氏名

1

カップの中にだし綿を入れ、その上にインゲンマメの種子をのせたものを次のア～オのそれぞれの場合について発芽の様子を観察しました。下の各問いに答えましょう。

ア

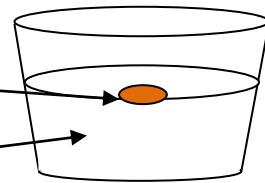


インゲンマメの種

だし綿

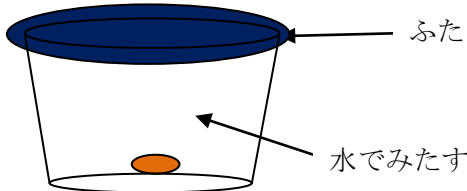
だし綿に水をじゅうぶんふくませる

イ



だし綿に水をふくませない

ウ

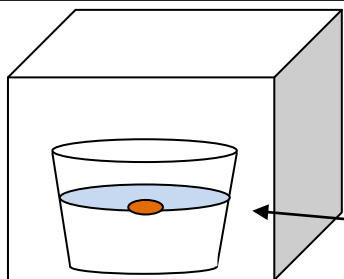


ふた

水でみたす

ふたのところまで水を入れ、インゲンマメの種子を完全に水にひたす

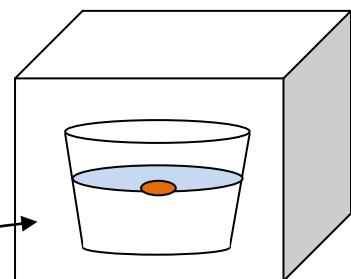
エ



図アと同じ状態

箱の中に入れて、室内に置く（20℃くらい）

オ



冷蔵庫に入れる（5℃くらい）

- ① 上の図の**ア**と**イ**のうち発芽するのは、どちらでしょうか。（ **ア** ）
- ② 上の図の**ア**と**ウ**のうち発芽するのは、どちらでしょうか。（ **ア** ）
- ③ 上の図の**エ**と**オ**のうち発芽するのは、どちらでしょうか。（ **エ** ）
- ④ **エ**と**オ**を比べるとき、**エ**は、なぜ箱の中に入れるのでしょうか。

冷蔵庫の中は暗いので、明るさの条件を同じにするため。

- ⑤ この3つの実験から、発芽に必要な条件を、3つ書きましょう。

〔 水 〕〔 空 気 〕〔 適当な温度 〕

小学校5年理科

年 組 氏名

1 インゲンマメの種子を半分に切りました。
 図1・図2を見て下の各問いに答えましょう。

- ① アは、何という部分でしょうか。()
- ② イの部分は成長すると、何になるでしょうか。
 ()、()、()になる。
- ③ 養分がふくまれているのは、ア、イのどちらでしょうか。
 ()
- ④ 種子にふくまれる養分は、何でしょうか。
 ()

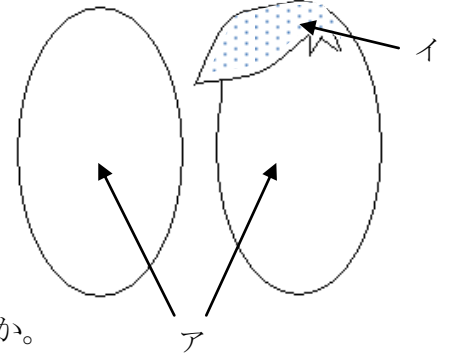


図1 種子の断面図

- ⑤ ④の養分がふくまれていることを調べるために使う薬品の名前を書きましょう。
 ()
- ⑥ ⑤の薬品を1てきつけると、何色になるでしょうか。
 ()
- ⑦ 図2のウは、図1のア、イのどちらでしょうか。
 ()
- ⑧ ウは、日数とともにどのように変化するでしょうか。

[]

- ⑨ ⑧のようになっていったのは、なぜでしょうか。
 「発芽」と「成長」ということばを使って説明し
 ましょう。

[]

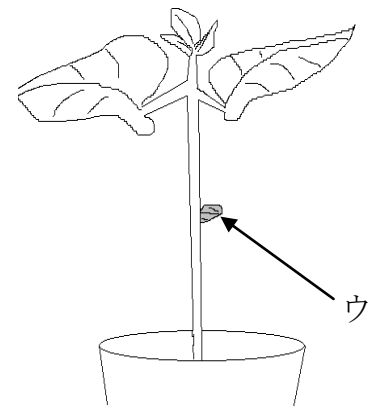


図2 発芽して成長したインゲンマメ

- ⑩ ウに⑤の薬品をつけると、どうなるでしょうか。
 []

小学校5年理科

年 組 氏名

1 インゲンマメの種子を半分に切りました。
 図1・図2を見て下の各問いに答えましょう。

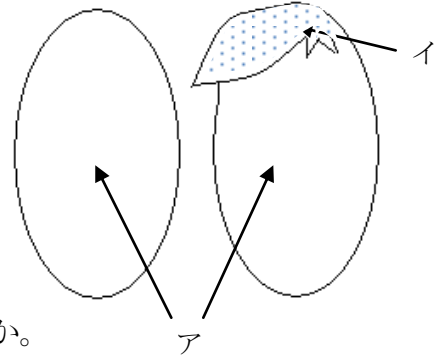


図1 種子の断面図

- ① アは、何という部分でしょうか。(**子葉**)
- ② イの部分成長すると、何になるでしょうか。
(**根**)、(**くき**)、(**葉**)になる。
- ③ 養分がふくまれているのは、ア、イのどちらでしょうか。
(**ア**)
- ④ 種子にふくまれる養分は、何でしょうか。
(**でんぷん**)

- ⑤ ④の養分がふくまれていることを調べるために使う薬品の名前を書きましょう。
(**ヨウ素液**)
- ⑥ ⑤の薬品を1てきつけると、何色になるでしょうか。
(**青むらさき色**)
- ⑦ 図2のウは、図1のア、イのどちらでしょうか。
(**ア**)

⑧ ウは、日数とともにどのように変化するでしょうか。

(**しぼんでくる。**)

⑨ ⑧のようになっていったのは、なぜでしょうか。
 「発芽」と「成長」ということばを使って説明し
 ましょう。

(**子葉にふくまれる養分が、発芽や成長に使われたから。**)

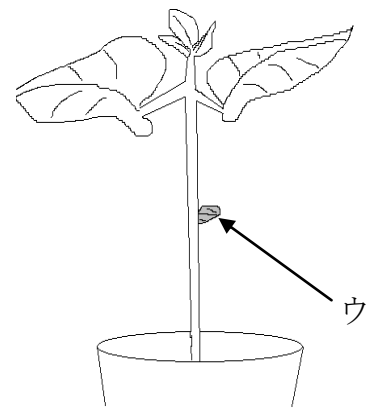


図2 発芽して成長したインゲンマメ

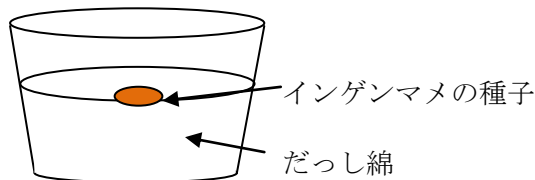
⑩ ウに⑤の薬品をつけると、どうなるでしょうか。

(**色はほとんど変わらない。**)

小学校5年理科

年 組 氏名

1 右の図のように、だっし綿を入れた容器を用意し、インゲンマメの種子をまきます。植物の発芽に必要な条件について調べるために、下の表A～Cのように条件を変えて実験をします。下の各問いに答えましょう。



A

水	空気	温度
あり	あり	適当な温度
(ア)	あり	適当な温度

B

水	空気	温度
あり	あり	適当な温度
あり	あり	冷蔵庫の中 (5℃)

C

水	空気	温度
あり	あり	(ウ)
(イ)	なし	(エ)

① Aは、発芽に水が必要であるかを調べています。(ア)にはどのようなことばが入るでしょうか。

[]

② Bは、発芽に(オ)が必要であるかを調べています。左の(オ)にはどのようなことばが入るでしょうか。

[]

③ Cは、発芽に空気が必要であるかを調べています。(イ)、(ウ)、(エ)には、それぞれどのようなことばが入るでしょうか。

(イ)[] (ウ)[] (エ)[]

④ 上のような実験を行う際、必ずしなければならないことは何でしょうか。

「条件」「1つだけ」ということばを使って説明しましょう。

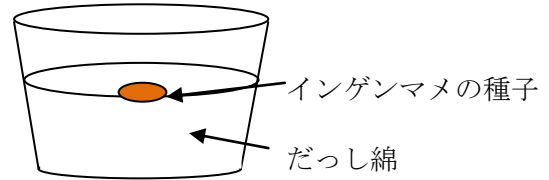
[]

小学校5年理科

年 組 氏名

1

右の図のように、だっし綿を入れた容器を用意し、インゲンマメの種子をまきます。植物の発芽に必要な条件について調べるために、下の表A～Cのように条件を変えて実験をします。下の各問いに答えましょう。



A

水	空気	温度
あり	あり	適当な温度
(ア)	あり	適当な温度

B

水	空気	温度
あり	あり	適当な温度
あり	あり	冷蔵庫の中 (5℃)

C

水	空気	温度
あり	あり	(ウ)
(イ)	なし	(エ)

① Aは、発芽に水が必要であるかを調べています。(ア)にはどのようなことばが入るでしょうか。

[なし]

② Bは、発芽に(オ)が必要であるかを調べています。左の(オ)にはどのようなことばが入るでしょうか。

[適当な温度]

③ Cは、発芽に空気が必要であるかを調べています。(イ)、(ウ)、(エ)には、それぞれどのようなことばが入るでしょうか。

(イ) [あり] (ウ) [適当な温度] (エ) [適当な温度]

④ 上のような実験を行う際、必ずしなければならないことは何でしょうか。

「条件」「1つだけ」ということばを使って説明しましょう。

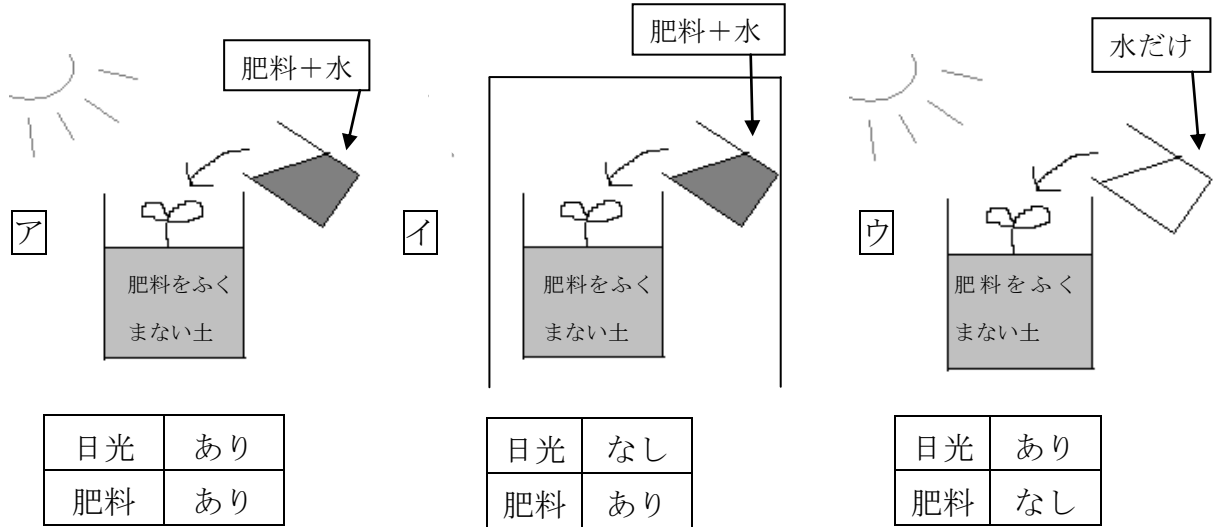
[調べたい条件を1つだけ変え、その他の条件は同じにする。]

小学校5年理科

年 組 氏名

1

植物の成長について調べるために、次のア・イ・ウのように条件をかえて実験をします。下の各問いに答えましょう。



① 植物の成長に日光が必要かどうかを調べるためには、ア・イ・ウのうち、どれとどれをくらべたらよいでしょうか。

() と ()

② 植物の成長に肥料が関係しているかどうかを調べるためには、ア・イ・ウのうち、どれとどれをくらべたらよいでしょうか。

() と ()

③ 上の実験をするとき、花だんや畑の土を使って実験をしないのはなぜでしょうか。

「肥料」ということばを使って説明しましょう。

[]

④ 上の実験で使用するインゲンマメの苗を選ぶとき、何に気をつけなければいけないでしょうか。

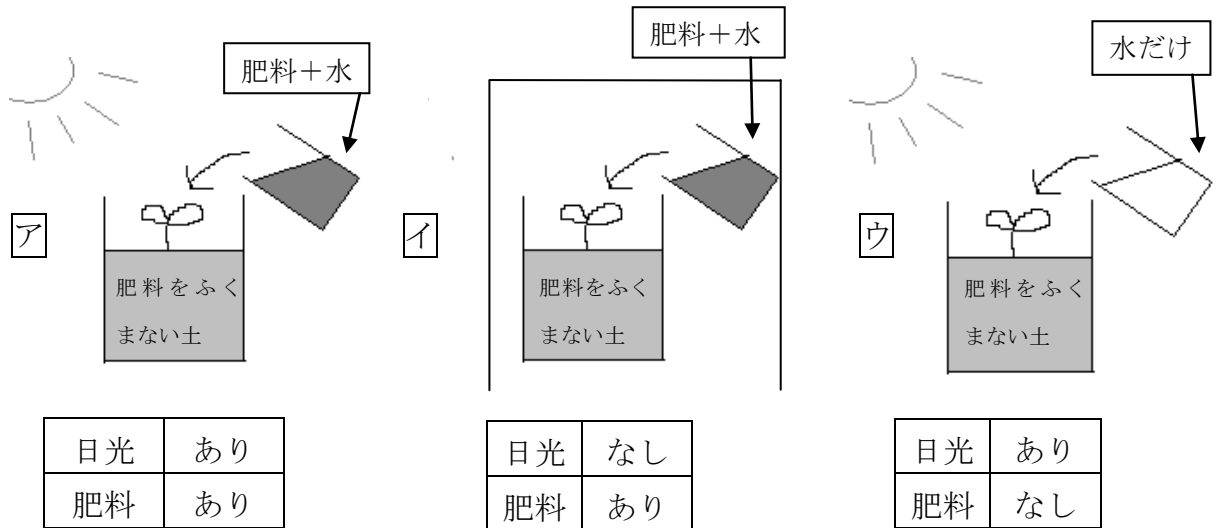
[]

小学校5年理科

年 組 氏名

1

植物の成長について調べるために、次のア・イ・ウのように条件をかえて実験をします。下の各問いに答えましょう。



① 植物の成長に日光が必要かどうかを調べるためには、ア・イ・ウのうち、どれとどれをくらべたらよいでしょうか。

(ア) と (イ)

② 植物の成長に肥料が関係しているかどうかを調べるためには、ア・イ・ウのうち、どれとどれをくらべたらよいでしょうか。

(ア) と (ウ)

③ 上の実験をするとき、花だんや畑の土を使って実験をしないのはなぜでしょうか。「肥料」ということばを使って説明しましょう。

花だんや畑の土には、肥料がふくまれているから。

④ 上の実験で使用するインゲンマメの苗を選ぶとき、何に気をつけなければいけないでしょうか。

同じくらいの大きさに育ったものを選ぶ。