芽
いきもの

しょうがく5ねんせい ・ りか ・ r5-25

発芽に必要なもの（水）

やさしい ★☆☆ ・ 条件を変えて調べる

ちがうのは
どこかな



なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　ひづけ ＿＿＿＿　がつ ＿＿＿＿　にち

インゲンマメ	ア	イ
水	あたえる	あたえない
空気	ふれている	ふれている
温度	20℃くらい（室内）	20℃くらい（室内）
結果	発芽した	発芽しなかった

1 種子をだっし綿にのせて、表のように調べました。

1 アとイでちがえた条件 ◯ 水 ◯ 空気 ◯ 温度

2 アとイで同じにした条件（2つ） ◯ 水 ◯ 空気 ◯ 温度

3 発芽したのは ◯ ア ◯ イ

2 この実験について、正しいものに◯、まちがっているものに×を書こう。

1 □ 発芽には水が必要だと分かる。

2 □ 発芽には日光が必要だと分かる。

3 □ 調べる条件だけを変えて、ほかの条件は同じにする。



ヒント

アとイの表を1行ずつ見くらべよう。
ちがうのは1つだけです。

できたら
はなまる

こたえは ここ
つぎの 1まいも

書体: Klee One（SIL Open Font License）

芽
いきもの

しょうがく5ねんせい ・ りか ・ r5-26

発芽に必要なもの（空気・温度）

ふつう ★★☆ ・ 条件を1つだけ変える



なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　ひづけ ＿＿＿＿ がつ ＿＿＿＿ にち

インゲンマメ	ア	イ	ウ
水	あたえる	水の中にしずめる	あたえる
空気	ふれている	ふれていない	ふれている
置き場所	室内（箱をかぶせる）	室内（箱をかぶせる）	冷ぞう庫の中
結果	発芽した	発芽しなかった	発芽しなかった

1 表を見て答えよう。

1 空気が必要かを調べるには、アとどれをくらべる ◯ イ ◯ ウ

2 温度が関係するかを調べるには、アとどれをくらべる ◯ イ ◯ ウ

3 発芽したのは ◯ ア ◯ イ ◯ ウ

2 正しいものに○、まちがっているものに×を書こう。

1 □ 発芽には、水・空気・適当な温度が必要である。

2 □ アに箱をかぶせたのは、冷ぞう庫の中と同じように暗くするためである。

3 □ この実験から、発芽には日光が必要だと分かる。



ヒント

調べたい条件だけがちがう2つを、表から見つけよう。
ほかの条件は同じになっているかな。

できたら はなまる

書体: Klee One（SIL Open Font License）

芽
いきもの

しょうがく5ねんせい ・ りか ・ r5-27

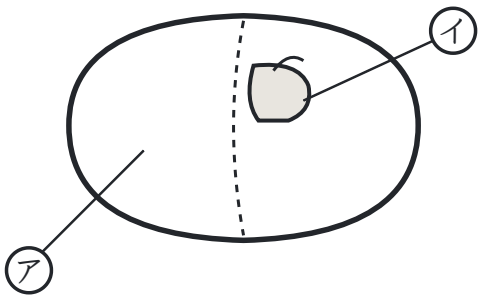
種子のつくりと養分

ふつう ★★☆ ・ 子葉のでんぷん

ヨウ素液で調べよう



なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ひづけ ＿＿ がつ ＿＿ にち



1 インゲンマメの種子を開いたところです。ア・イの名前を書こう。

1 ア ＿＿＿＿＿＿

2 イ ＿＿＿＿＿＿

ことば 子葉 ・ 根・くき・葉になる部分

2 ヨウ素液について答えよう。

1 でんぷんがあると、ヨウ素液は

◯ 青むらさき色になる ◯ 赤色になる ◯ 色が変わらない

2 色が大きく変わるのは

◯ 発芽する前の子葉 ◯ 発芽してしぼんだ子葉

3 正しいものに○、まちがっているものに×を書こう。

1 □ インゲンマメの子葉には、でんぷんがふくまれている。

2 □ 子葉のでんぷんは、発芽や成長に使われる。

3 □ 発芽してしぼんだ子葉には、でんぷんが多くなっている。



ヒント

ヨウ素液は、でんぷんがあると色が変わります。

発芽の前と後で、子葉の大きさもくらべよう。

できたらはなまる

書体: Klee One（SIL Open Font License）

芽
いきもの

しょうがく5ねんせい ・ りか ・ r5-28

植物の成長と日光・肥料

ふつう ★★☆ ・ よく育つ条件

葉の色や数をくらべよう



なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ひづけ ＿＿＿ がつ ＿＿＿ にち

なえ	ア	イ	ウ
日光	当てる	当てる	当てない
肥料	あたえる	あたえない	あたえる
水	あたえる	あたえる	あたえる
2週間後	葉の数が多く、緑がこい	葉が少なく、あまり育たない	葉が黄色っぽく、くきが細い

1 表を見て答えよう。

1 日光との関係を調べるには、アとどれをくらべる ◯ イ ◯ ウ

2 肥料との関係を調べるには、アとどれをくらべる ◯ イ ◯ ウ

3 いちばんよく育ったのは ◯ ア ◯ イ ◯ ウ

2 正しいものに○、まちがっているものに×を書こう。

1 □ 植物がよく育つには、日光が関係している。

2 □ 植物がよく育つには、肥料が関係している。

3 □ この実験では、水の条件をなえごとに変えている。



ヒント

表を1行ずつ見て、日光だけがちがう2つと、
肥料だけがちがう2つを見つけよう。

できたらはなまる

つぎまる プリント

いきもの ・ つぎは 「花のつくり」

こたえは ここ
つぎの 1まいも

書体: Klee One（SIL Open Font License）