

植物の発芽と成長

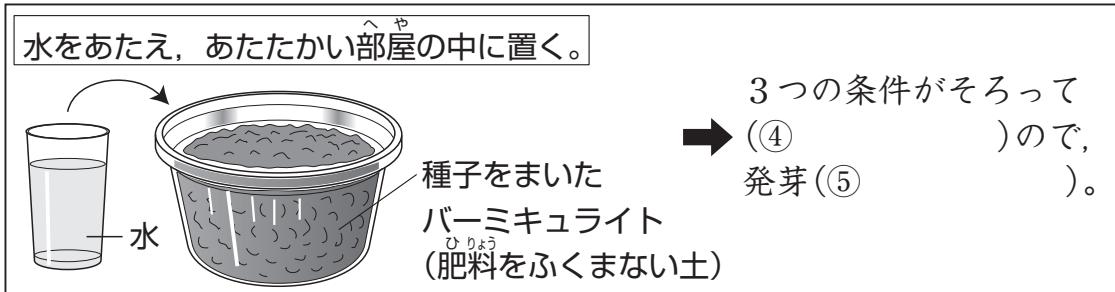
組番	月日	正答数
名前		/12

めあて ●植物の発芽と成長に必要な条件がわかる。

(1) 植物の発芽と成長

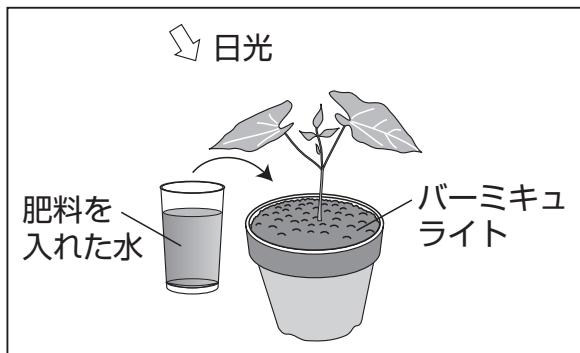
種子の発芽に必要な条件

- ・植物の種子が発芽するためには、(1) (2), (3) が必要である。



- ・植物の種子には(6) が多くふくまれていて、(7) するときに養分として使われる。
- ・でんぷんにヨウ素液をつけると、(8) 色になる。

植物の成長に必要な条件



- ・植物がよく成長するためには、水と、(9) と(10) が必要である。

実験のしかた

- ・植物の発芽や成長にどのような条件が必要かを調べるときには、調べる条件だけを変えて、それ以外の条件は(11) しなければいけない。

(例) 植物の発芽と水の関係を調べるには、(12) をあたえるか、あたえないかだけを変えて、適当な温度、空気の条件は同じにしておく。

水	日光	発芽	空気	肥料	でんぷん	同じに
適当な温度	てきとう	青むらさき	いる	ひりょう	する	

植物の発芽と成長

- (1)① 水 ② 空気 ③ 適当な温度(①～③は順番がちがっても正解)
④ いる ⑤ する ⑥ でんぶん ⑦ 発芽 ⑧ 青むらさき
⑨ 日光 ⑩ 肥料(⑨, ⑩は逆でも正解) ⑪ 同じに ⑫ 水

植物の発芽

組番

月日

正答数

名前

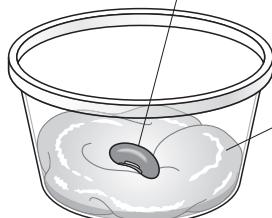
/9

めあて

●植物の発芽の条件がわかる。

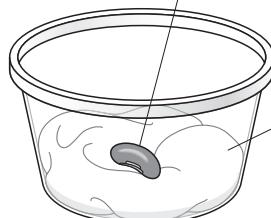
(1) 植物の発芽

ア インゲンマメの種子



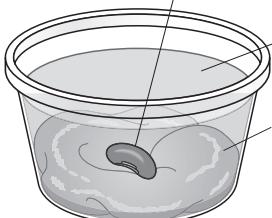
あたたかいところに置く。

イ インゲンマメの種子

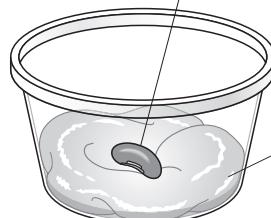


あたたかいところに置く。

ウ インゲンマメの種子

種子を水にしづめて、
あたたかいところに置く。

エ インゲンマメの種子



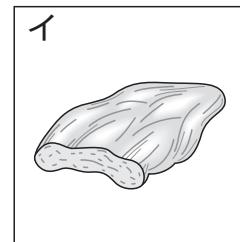
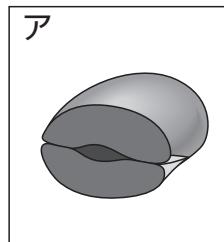
冷ぞう庫に入れて、温度を低くする。

- ・上の図のアとイを比べると、発芽に(①)が必要かどうかわかる。
- ・上の図のアとウを比べると、発芽に(②)が必要かどうかわかる。
- ・上の図のアとエを比べると、発芽に(③)が必要かどうかわかる。
- ・アは、3つの条件がそろっているので、(④)する。

[発芽 空気 水 適当な温度]

(2) 植物の種子

- ・アは(①)の種子で、ヨウ素液にひたすと(②)色に変化した。イは(③)の種子で、ヨウ素液にひたしても色は変化しなかった。これらのことから、種子の中には(④)がふくまれており、発芽するときの(⑤)として使われたことがわかる。



[でんぶん 養分 発芽する前 発芽してしばらくした後 青むらさき]

植物の発芽

- (1)① 水 ② 空気 ③ 適当な温度 ④ 発芽
(2)① 発芽する前 ② 青むらさき ③ 発芽してしばらくした後
④ でんぶん ⑤ 養分

植物の成長

組 番

月 日

正答数

名前

/13

めあて

●植物の成長の条件がわかる。

(1) 植物の成長

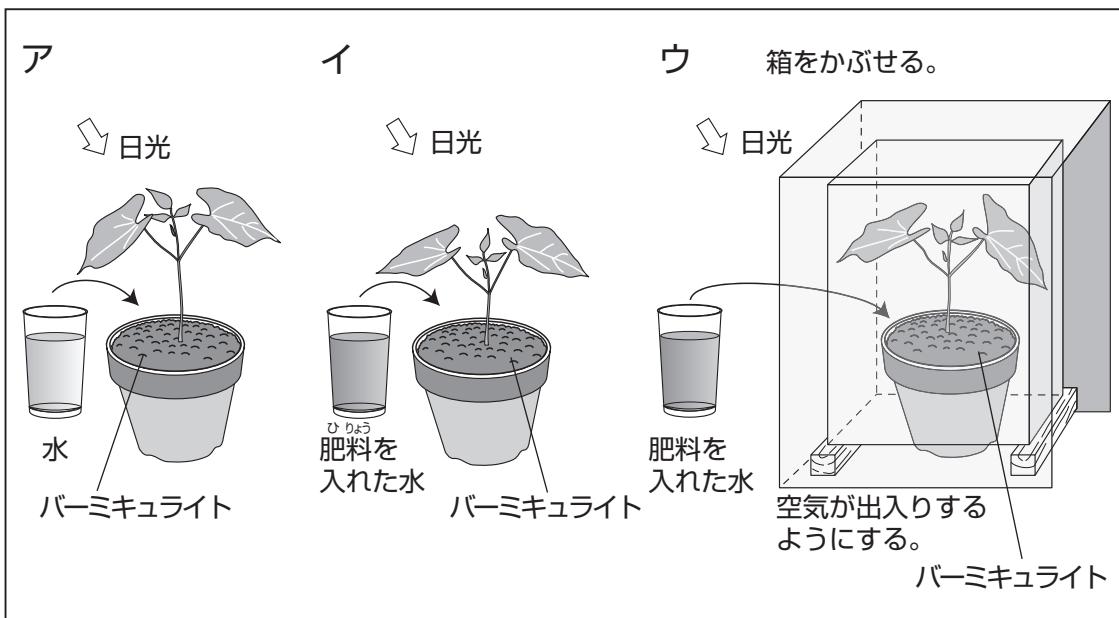


表 (インゲンマメの成長について)

	ア	イ	ウ
育てた条件 <small>じょうけん</small>	肥料を(①) 日光に(②)。	肥料を(③) 日光に(④)。	肥料を(⑤) 日光に(⑥)。
全体の色	(⑦)	こい緑色	(⑧)
葉の数	あまり変わらない。	(⑨)	あまり変わらない。
葉の大きさ	少し大きくなった。	(⑩)	少し大きくなった。

・植物の成長にどのような条件が必要か調べるときには、(11)だけを変えて、それ以外の条件は(12)にする。

・植物がよく成長するためには、水のほかに、(13)と肥料が必要である。

調べる条件	ふえた	大きくなった	日光	同じ
緑色	うすい黄色	あたえ	あたえず	
当てた	当てなかつた			

植物の成長

- (1)① あたえず ② 当てた ③ あたえ ④ 当てた ⑤ あたえ
⑥ 当てなかった ⑦ 緑色 ⑧ うすい黄色 ⑨ ふえた
⑩ 大きくなつた ⑪ 調べる条件 ⑫ 同じ ⑬ 日光