



1

植物の発芽と成長 (A)

1 インゲンマメの種子を次の A ~ E のようにして、発芽するために必要な条件を調べました。

- A 日当たりのいい場所で、しめっただし綿の上に置く。
- B 日当たりのいい場所で、かわいただし綿の上に置く。
- C 日当たりのいい場所で、水の中に入れておく。
- D 日が当たらないように箱の中で、しめっただし綿の上に置く。
- E れいぞう庫の中で、しめっただし綿の上に置く。

(1) 次の①~④のことを調べるためには、上の A ~ E の どれとどれを比べたらよいでしょうか。

- ① 発芽に水が必要か調べる。
- ② 発芽に日光が必要か調べる。
- ③ 発芽に空気が必要か調べる。
- ④ 発芽に適切な温度が必要か調べる。

(2) 上の A ~ E のインゲンマメの種子で、発芽するものをすべて選び 記号で答えましょう。

(3) この実験から、インゲンマメが発芽するために必要な条件を すべて答えましょう。

(1)	①	と	②	と	③	と	④	と
(2)				(3)				

2 発芽前のインゲンマメの種子を 2 つに切り、その切り口にある薬品をつけると

切り口が青むらさき色に変化しました。次の問いに答えましょう。

- (1) 青むらさき色に変化した、ある薬品とは何ですか。
- (2) この薬品が変化したことから、インゲンマメの種子には 何がふくまれていると考えられますか。

次に、発芽後しばらくたったインゲンマメの種子を2つに切り、その切り口に同じ薬品につけました。

- (3) 切り口の色の変化は、発芽前の種子と比べて大きくなりますか、小さくなりますか。
- (4) (3) から、インゲンマメの種子は発芽のために 何を使っていることがわかりますか。

(1)			(2)			
(3)				(4)		