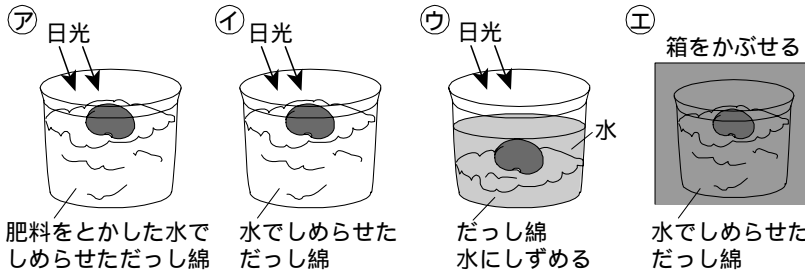


NO 1	1 植物の発芽と成長	1 . 種子の発芽
------	------------	-----------

発展問題

1 インゲンマメの種子を、下のア～エのようにして置いて、種子が発芽するかどうかを調べる実験をしました。次の問いに答えなさい。



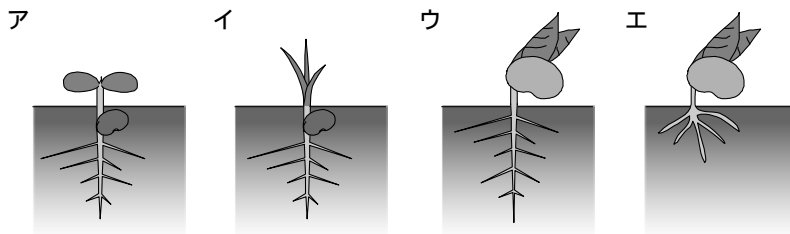
- (1) 発芽に肥料が必要かどうかを調べるには、どれとどれを比べたらよいですか。記号で答えなさい。(と)
- (2) 発芽に日光が必要かどうかを調べるには、どれとどれを比べたらよいですか。記号で答えなさい。(と)
- (3) 発芽に空気が必要かどうかを調べるには、どれとどれを比べたらよいですか。記号で答えなさい。(と)
- (4) ア～エで、発芽しなかったものが1つあります。その記号を選びなさい。また、その種子が発芽しなかった理由をかんたんにかきなさい。

記号 ()

理由 ()

2 インゲンマメの発芽のようすを調べました。次の問いに答えなさい。

- (1) 発芽のようすを正しく表しているのは、どれですか。次のア～エから1つ選びなさい。()



- (2) インゲンマメの発芽のとき、芽と根ではどちらが先に出てきますか。()
- (3) トウモロコシの発芽は、インゲンマメの発芽とはちがったところがあります。ちがったところを1つ書きなさい。()

ヒント

1 <発芽の条件>

- (1) 発芽に肥料が必要かどうかを調べるときは、肥料以外の条件は同じにすることが大切です。
- (2) 日光以外の条件は同じにします。
- (3) 水以外の条件は同じにします。
- (4) 種子の発芽に必要な条件は、水・空気・適当な温度の3つあります。1つでも欠いたら、種子は発芽しません。

2 <発芽のようす>

- (1) インゲンマメの発芽のようすは、ヘチマやアサガオ、ヒマワリなどの発芽と同じで、種子の中の2まいの子葉をもち上げるようにして発芽します。
- (3) 発芽するときの種子がある場所や子葉のようすがちがいます。