


H24 1 (5) (6)


ポスター3 次は、真菜さんの2つ目のポスターです。

チューリップの花が開くのは何に関係しているのだろうか

【動機】
 チューリップの切り花を花瓶に生けて窓際に飾ったところ、図5のように、花は13時には開いていて、21時には閉じていた。疑問に思い、表1のように整理した。
 13時と21時の違いは、日光と室温であったので、「チューリップの花が開くには、光や温度が関係する」と予想して調べることにした。



13時



21時

図5

時刻	花の状態	日光	室温(℃)
13時	開いていた	当たる	20
21時	閉じていた	当たらない	10

花瓶	光	温度(℃)	花の状態
A	当てる	10	閉じたまま
B	当てない	10	閉じたまま
C	当てる	20	開いた
D	当てない	20	開いた

【方法】
 花が閉じているチューリップを生けた4つの花瓶AからDを用意する。光と温度の条件を変え、それ以外の条件は同じにし、しばらく時間をおいた後に、花の状態を観察する。

【結果】
 実験の結果を表2にまとめた。

【考察】
 チューリップの花が開くには、光の条件を変えた とDの結果の比較から、光は関係していないと考えられる。また、Aと の結果の比較から、温度が関係していると考えられる。

【感想】
 今度は何℃でチューリップの花が開きはじめるかを調べたい。

(5)

Y

ウ

Z

イ

(6)

12、14、16、18
 11、13、15、17
 13、15、17、19
 11、12、13、14
 11、12、18、19
 11、14、15、18
 12、15、17、19
 13、14、15、16
 14、15、16、17
 16、17、18、19

(5) 【考察】の , に入る最も適切なものを、それぞれ下のAからUまでの中から1つ選びなさい。

Y	ア	A	イ	B	ウ	C
Z	ア	B	イ	C	ウ	D

(6) 【感想】の下線部を調べるために、4つの温度を設定し実験を行うとするならば、それぞれ何℃に設定するとよいですか。設定する温度を低い方から順に整数で書きなさい。