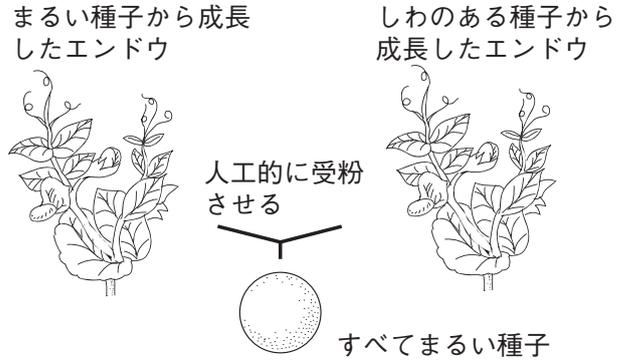


# 理科

## 遺伝

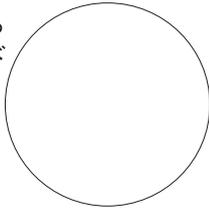
**1** エンドウを使って、かけあわせによってどのように形質が遺伝していくのかを調べました。  
〔実験〕右の図1のように、まるい種子から成長したエンドウとしわのある種子から成長したエンドウを、人工的に受粉させたところ、子はすべてまるい種子をつけました。

図1



(1) 実験において、まるい種子から成長したエンドウとしわのある種子から成長したエンドウの遺伝子が右の図2のようであるとします。このとき、それぞれの生殖細胞はどのような遺伝子になりますか。次の○の中にかき入れなさい。

まるい種子から成長したエンドウの生殖細胞



しわのある種子から成長したエンドウの生殖細胞

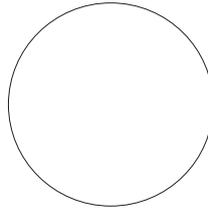
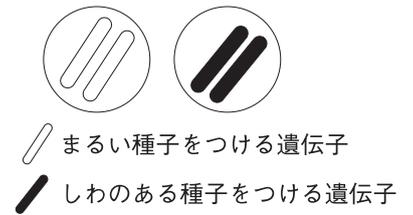


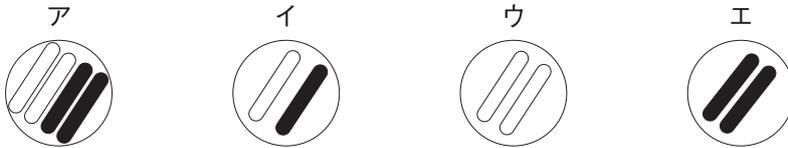
図2



(2) (1)のような生殖細胞ができるときの細胞分裂を何といいますか。

( )

(3) 実験でできた子の遺伝子は、どのようになりますか。次のア～エから選びましょう。



( )

(4) 同じ品質の作物を大量に得るためには、有性生殖と無性生殖では、どちらがほうがよいでしょうか。

( )

組

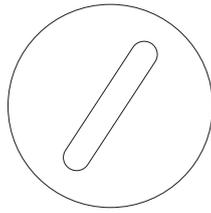
番 名前

かかった時間

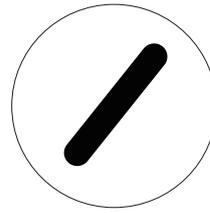
正解数

分

1 (1) まるい種子から成長したエンドウの生殖細胞



しわのある種子から成長したエンドウの生殖細胞

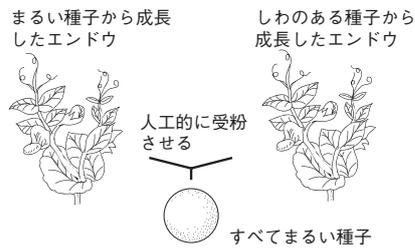


- (2) 減数分裂
- (3) イ
- (4) 無性生殖

間違った問題を確認してみよう！

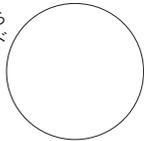
1 エンドウを使って、かけあわせによってどのように形質が遺伝していくのかを調べました。  
 (実験) 右の図1のように、まるい種子から成長したエンドウとしわのある種子から成長したエンドウを、人工的に受粉させたところ、子はすべてまるい種子をつけます。

図1



(1) 実験において、まるい種子から成長したエンドウとしわのある種子から成長したエンドウの遺伝子が右の図2のようであるとします。このとき、それぞれの生殖細胞はどのような遺伝子になりますか。次の○の中にかき入れなさい。

まるい種子から成長したエンドウの生殖細胞



しわのある種子から成長したエンドウの生殖細胞

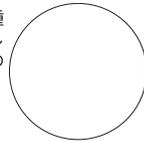


図2



○ まるい種子をつける遺伝子  
 ● しわのある種子をつける遺伝子

(2) (1)のような生殖細胞ができるときの細胞分裂を何とといいますか。

( )

(3) 実験でできた子の遺伝子は、どのようになりますか。次のア～エから選びましょう。



( )

(4) 同じ品質の作物を大量に得るためには、有性生殖と無性生殖では、どちらがほうがよいでしょうか。

( )