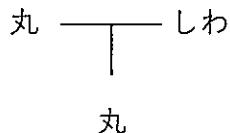


[1] 遺伝のしくみについて調べるためにある植物 X を用いて次の実験を行った。ただし、丸い種子の遺伝子を A、しわの種子の遺伝子を a とする。

実験 1 … 丸い種子をつくる純系のある植物 X と、しわの種子をつくる純系のある植物 X をかけ合させた。

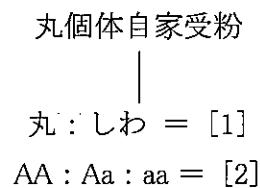
結果 1 … 全ての種子は丸い種子であった。



実験 2 … 実験 1 でできた種子をまいて育てた個体を自家受粉させた。

結果 2 … 種子は、丸い種子 : しわの種子 = [1] であった。

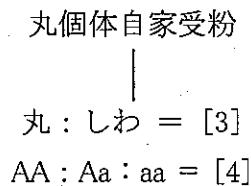
また遺伝子の組み合わせは $AA : Aa : aa = [2]$ であった。



実験 3 … 実験 2 でできた丸い種子を自家受粉させた。

結果 3 … 種子は、丸い種子 : しわの種子 = [3] であった。

また遺伝子の組み合わせは $AA : Aa : aa = [4]$ であった。



(1) 結果 2・3 の空欄 [1] ~ [4] に下の選択肢 ① ~ ⑨ からそれぞれ 1 つずつ選びマークしなさい。

- ① 1 : 0 ② 1 : 1 ③ 3 : 1 ④ 5 : 1
⑤ 2 : 1 : 1 ⑥ 1 : 1 : 1 ⑦ 1 : 2 : 3 ⑧ 3 : 2 : 1 ⑨ 1 : 2 : 1

(2) 実験 1 の結果から丸の形質はしわの形質を打ち消している。この法則を発見した人物とこの実験で使用されたある植物 X の植物名をそれぞれカタカナ 4 文字で答えなさい。