

[1]

下の文章を読み(ア)～(カ)の空欄に入る適語の組み合わせを下の選択肢から1つ選びマークしなさい。また(キ)～(サ)には、遺伝子記号または数字を入れなさい。

生物が持つ形や性質を形質といいその形質は親から伝えられる。形質を表すもととなる(ア)は遺伝子の本体である。

遺伝に関する法則を発見した人は(イ)であり、その法則は、親から受け継いだ対立形質のうち、どちらか一方が現れる(ウ)の法則や(エ)で対になる遺伝子が分かれて 別々の生殖細胞に入る(オ)の法則などがある。

ある植物の花の色に関して、(ウ)形質の遺伝子記号をA(赤)、(カ)形質の遺伝子記号をa(白)とするとする。それらの純系をかけあわせたとき、子の遺伝子型は(キ)となる。

$$AA \times aa$$

↓

(キ)

(キ)が(エ)をしてできる生殖細胞は A:a=(ク)であり、(キ)と同じ遺伝子型どうしをかけあわせると子の遺伝子型の割合は AA:Aa:aa=(ケ)である。また 赤色の割合は(コ)となる。

$$Aa \times Aa$$

↓

$$AA:Aa:aa=(ケ)$$

遺伝子型の分からない赤色個体と、白色個体をかけ合わせると赤:白=1:0となった。かけ合わせた赤色個体の遺伝子型は(サ)である。

$$\text{〇〇} \times aa$$

↓

$$\text{赤:白}=1:0$$

語群

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
①	RNA	ファール	潜性	体細胞分裂	体細胞分裂	顕性
②	DNA	ファール	顕性	減数分裂	体細胞分裂	潜性
③	RNA	メンデル	潜性	分離	分離	顕性
④	DNA	メンデル	顕性	減数分裂	分離	潜性