

18. 某昆虫的性别决定方式为 XY 型，其翅形长翅和残翅、眼色红眼和紫眼为两对相对性状，各由一对等位基因控制，且基因不位于 Y 染色体。现用长翅紫眼和残翅红眼昆虫各 1 只杂交获得 F_1 ， F_1 有长翅红眼、长翅紫眼、残翅红眼、残翅紫眼 4 种表型，且比例相等。不考虑突变、交叉互换和致死。下列关于该杂交实验的叙述，错误的是（ ）

- A. 若 F_1 每种表型都有雌雄个体，则控制翅形和眼色的基因可位于两对染色体
- B. 若 F_1 每种表型都有雌雄个体，则控制翅形和眼色的基因不可都位于 X 染色体
- C. 若 F_1 有两种表型为雌性，两种为雄性，则控制翅形和眼色的基因不可都位于常染色体
- D. 若 F_1 有两种表型为雌性，两种为雄性，则控制翅形和眼色的基因不可位于一对染色体