

❓ 在果树开花季节，如果遇到阴雨连绵的天气，果树常常会减产。这是为什么？

柱头上的传粉方式，叫作自花传粉。小麦、水稻、豌豆都能进行自花传粉。花粉依靠外力落到另一朵花的柱头上的传粉方式，叫作异花传粉。异花传粉需要有一定的媒介，这种媒介主要是风和昆虫。例如，玉米的花借助风力传粉（图3-8），鼠尾草的花依靠昆虫传粉（图3-9）。



图3-8 玉米花的传粉需要风作为媒介

玉米、杨树的花，一般都比较小，既没有艳丽的色彩，也没有香味。但是，它们的花粉多而轻盈，容易被风吹到很远的地方；它们的柱头常有分叉和黏液，容易接受花粉。



图3-9 鼠尾草花的传粉需要昆虫作为媒介

鼠尾草花、油菜花不仅靠颜色和气味吸引昆虫，子房的基部还生有蜜腺。昆虫在采食花蜜的同时，身体会沾上花粉。当它飞到同种植物的另一朵花上时，身上的花粉如果落在这朵花的柱头上，就完成了传粉。

花粉落到柱头上以后，在柱头上黏液的刺激下开始萌发，长出花粉管。花粉管穿过花柱，进入子房，

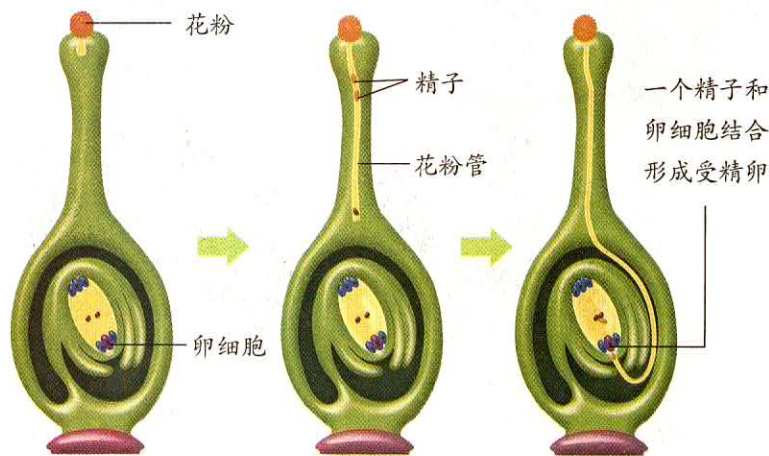


图3-10 受精过程示意图

一直到达胚珠。花粉管中的精子随着花粉管的伸长而向下移动，最终进入胚珠内部。胚珠里面的卵细胞，与来自花粉管中的精子结合，形成受精卵的过程，称为受精（fertilization）（图3-10）。