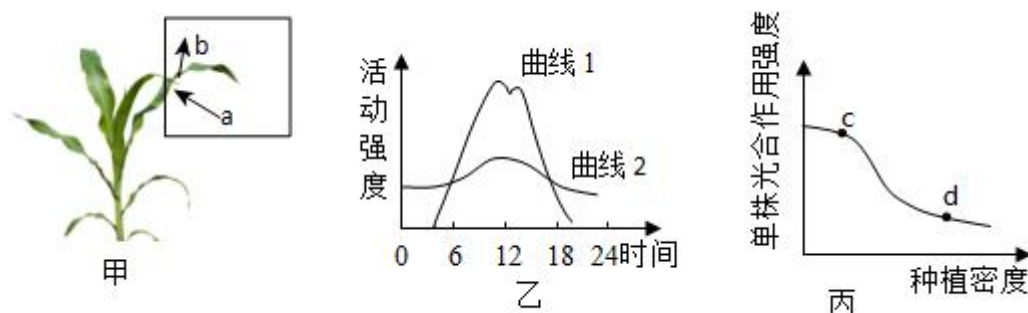


13. 玉米是我国主要的粮食作物之一，在我国粮食安全中具有重要地位。图甲为玉米叶片的某项生理活动，图乙为玉米在夏季晴朗的一天 24 小时内光合作用和呼吸作用的变化曲线图，图丙为玉米种植密度与单株光合作用强度的关系曲线图。请据图回答下列问题。



- (1) 若图甲中 b 为氧气，则该生理过程为_____作用，该过程可将_____转化为有机物中的化学能。
- (2) 图乙中表示玉米呼吸作用的是_____。
- (3) 图丙中的 d 点和 c 点相比，限制单株玉米光合作用强度的主要因素是种植密度，由此启示，在农业生产上，为提高农作物产量，应做到：_____。
- (4) 玉米叶是光合作用的主要器官，有正常叶和皱缩叶两种形态，由一对基因控制（B 表示显性基因，b 表示隐性基因），有性生殖过程中，这对基因在亲子代间传递的“桥梁”是_____。为研究玉米叶形态的遗传特性，提高玉米产量，研究人员做了相关实验，如下图，由此可判断皱缩叶为_____性状，子二代中决定玉米叶形态的基因组成有_____。

